叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 压铸：模具—机器—方法(die Casting Dies—machines—methods) 000001

2. 压铸：模具—机器—方法(die Casting Dies—machines—methods) 000002

3. 压铸：模具—机器—方法(die Casting Dies—machines—methods) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

压铸：模具—机器—方法(Die Casting Dies—Machines—Methods)

[məˈʃiːnəriz]	['refrəns]	['sɪriːz]
MACHINERY'S	**REFERENCE**	**SERIES**
机械的	参考	系列

机械参考系列

[iːtʃ]	['nʌmbər]	[ɪz]	[wʌn]	['juːnɪt]	[ɪn]	[ə; eɪ]	[kəm'pliːt]	['laɪbreri]	[ʌv; əv]
EACH	**NUMBER**	**IS**	**ONE**	**UNIT**	**IN**	**A**	**COMPLETE**	**LIBRARY**	**OF**
每个	数字	是	一	单元	在	一个	完全的	图书馆	的

每个数字都是完整图书馆中的一个单元

[məˈʃiːn]	[dɪˈzaɪn]	[ænd; ənd]	[ʃɑːp]	['præktɪs]	[rɪ'vaɪzd]	[ænd; ənd]
MACHINE	**DESIGN**	**AND**	**SHOP**	**PRACTICE**	**REVISED**	**AND**
机器	设计	和	店铺	实践	修改	和

机械设计与车间实践（修订版）

[riːˈpʌbliʃt]	[frʌm; frəm]	[məˈʃiːnəri]
REPUBLISHED	**FROM**	**MACHINERY**
重新发布	从	机械

转载自《机械》杂志

['nʌmbər]	-
NUMBER	**109**
数字	-

第109期

[daɪ]	['kæstɪŋ]
DIE	**CASTING**
死	铸件

压铸

[daɪz]	—	[məˈʃiːnz]	—	['meθədz]
DIES	**—**	**MACHINES**	**—**	**METHODS**
死亡	—	机器	—	方法

模具—机器—方法

[baɪ]	['tʃestər]	[el]	.	['luːkəs]
By	**Chester**	**L**	**.**	**Lucas**
经过	切斯特	L	.	卢卡斯

作者：切斯特·L·卢卡斯

['kɑːntents]
CONTENTS
内容

内容

[daɪ]	['kæstɪŋ]	[θriː]
Die	**Casting**	**3**
死	铸件	3

压铸 3

['meɪkɪŋ]	[daɪz]	[fɔːr; fər]	[daɪ]	-	['kæstɪŋ]	[məˈʃiːnz]	-
Making	**Dies**	**for**	**Die**	**-**	**Casting**	**Machines**	**15**
制作	死亡	为了	死	-	铸件	机器	-

压铸机模具的制作 15

[væn]['wa:gnə][ˌɛm'ɛf'dʒi:] . [ˌsi: 'oʊ] . - [es][daɪ] - ['kæstɪŋ] ['præktɪs] -

Van	Wagner	Mfg	.	Co	.	'	s	Die	-	Casting	Practice	27
范	瓦格纳	制造	.	合作	.	-	s	死	-	铸件	实践	-

范瓦格纳制造公司的压铸实践 27

['kɑ:piraɪt] , - , [ðə; ði] [ɪn'dʌstriəl] [pres] , ['pʌblɪʃərz] [ʌv; əv] [mə'ʃi:nəri] ,

Copyright	,	1913	,	The	Industrial	Press	,	Publishers	of	Machinery	,
版权	,	-	,	这	工业的	按	,	出版商	的	机械	,

版权所有，1913年，工业出版社，机械出版商

- – - [ˌlæfi'et] [stri:t] , [nu:] [jɔ:k] City3

49	–	55	Lafayette	Street	,	New	York	City3
-	–	-	拉斐特	街道	,	新的	约克	City3

纽约市拉斐特街49-55号3

['tʃæptər] [aɪ]

CHAPTER	I
章	我

第一章

[daɪ] ['kæstɪŋ]

DIE	CASTING
死	铸件

压铸

[daɪ] - ['kæstɪŋ] , [ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] ['ri:s(ə)nt] ['meθəd] [fɔ:r; fər] [prə'djʊsɪŋ] ['fɪnɪʃt] ['kɑ:stiŋs] ,

Die	-	casting	,	a	comparatively	recent	method	for	producing	finished	castings	,
死	-	铸件	,	一个	比较	最近的	方法	为了	生产	完成的	铸件	,

压铸是一种相对较新的成品铸件生产方法，

[ɪz]['ræpɪdli]['pru:viŋ][ɪt'self][æn; ən][ɪm'pɔ:rt(ə)nt]['fæktər][ɪn][ðə; ði][ˌi:kə'nɑ:mɪk(ə)l][ˌmænju'fæktʃər][ʌv; əv]

is	rapidly	proving	itself	an	important	factor	in	the	economical	manufacture	of
是	快速	证明	本身	一个	重要的	因素	在	这	经济	生产	的

[ˌɪntər'tʃeɪndʒəb(ə)l] [pɑ:rts][fɔ:r; fər] ['ædɪŋ] [mə'ʃi:nz] ,

interchangeable	parts	for	adding	machines	,
可互换	部分	为了	添加	机器	,

正在迅速证明自身是加法机可互换零件经济制造的重要因素。

['taɪpraɪtəz] , ['tɛləˌfoʊnz] ,

typewriters	,	telephones	,
打字机	,	电话	,

打字机、电话、

['ɔ:təməbilz] [ænd; ənd] ['nu:mərəs] ['ʌðər] ['prɑ:dʌkt] [wer] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [ðə; ði][pɑ:rts][bi:; bi]

automobiles	and	numerous	other	products	where	it	is	essential	that	the	parts	be
汽车	和	很多的	其他	产品	在哪里	它	是	基本的	那	这	部分	是

['naɪsli] ['fɪnɪʃt] [ænd; ənd] ['ækjərət] [ɪn][daɪ'menʃ(ə)nz] .

nicely	finished	and	accurate	in	dimensions	.
很好	完成的	和	准确的	在	方面	.

汽车和许多其他产品都要求零件做工精良且尺寸精确。

[ðə; ði][tɜ:rm] “ [daɪ] - ['kæstɪŋ] ” [ɪz][self] - [ɪk'splænətɔ:ri] , ['mi:nɪŋ] “ [tu:; tə][kæst][baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv][daɪz]

The	term	“	die	-	casting	”	is	self	-	explanatory	,	meaning	“	to	cast	by	means	of	dies
这	学期	“	死	-	铸件	”	是	自己	-	解释性	,	意义	“	到	投掷	经过	方法	的	死亡

” ; [dɪ'skraɪbd] ['bri:fli] ,

”	;	described	briefly	,
”	;	描述	简要地	,

“压铸”一词本身就说明了其含义，即“利用模具进行铸造”；简而言之，

[ðə; ði] ['prɑːses] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] ['fɔːrsɪŋ] ['moʊltən]['met(ə)l]['ɪntuː] [stiːl] [daɪz] , [ə'laʊɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [kuːl]

the	process	consists	of	forcing	molten	metal	into	steel	dies	,	allowing	it	to	cool
这	过程	由	的	强制	熔融的	金属	进入	钢	死亡	,	允许	它	到	凉爽的

[ɪn][ðem; ðəm] ,

in	them	,
在	他们	,

该工艺包括将熔融金属注入钢模，并使其在模具中冷却。

[ænd; ənd] [ðen] ['oʊpənɪŋ][ðə; ði][daɪz][ænd; ənd] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['kæstɪŋ] .

and	then	opening	the	dies	and	removing	the	finished	casting	.
和	然后	开幕	这	死亡	和	移除	这	完成的	铸件	.

然后打开模具，取出成品铸件。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [ðɪs] ['triːtɪs] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]['aʊtlaɪn] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] -

It	is	the	purpose	of	this	treatise	to	give	a	general	outline	of	the	die	-
它	是	这	目的	的	这	论文	到	给	一个	一般的	大纲	的	这	死	-

['kæstɪŋ] ['prɑːses] ,

casting	process	,
铸件	过程	,

本文旨在对压铸工艺进行总体概述。

['ʃoʊɪŋ] [ɪts] [ˌpɔsə'bilitiz] [ænd; ənd] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] ,

showing	its	possibilities	and	limitations	,
显示	它是	可能性	和	限制	,

展现其可能性和局限性

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnəri] [ænd; ənd][ɪts]

and	also	to	give	a	description	of	the	die	-	casting	machinery	and	its
和	还	到	给	一个	描述	的	这	死	-	铸件	机械	和	它是

[ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ,

operation	,
手术	,

此外，还要对压铸机械及其操作进行描述。

[ʌv; əv][ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l]['prɪnsəp(ə)lz] [ɪn'vɑːlvd] , [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] ['meθədz] [juːst] [ɪn][ðə; ði][daɪ]

of	the	fundamental	principles	involved	,	and	of	the	methods	used	in	the	die
的	这	基本的	原则	涉及	,	和	的	这	方法	用过的	在	这	死

- ['meɪkɪŋ] .

-	making	.
-	制作	.

涉及的基本原理以及模具制造中使用的方法。

[ɪ'lʌstrətɪv] [ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][ðə; ði][best] [taɪps] [ʌv; əv][daɪz] , [beɪst] [ɑːn] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm]

Illustrative	examples	of	the	best	types	of	dies	,	based	on	results	obtained	from
举例说明	示例	的	这	最好的	类型	的	死亡	,	基于	在	结果	获得	从

['æktʃuəl] [ɪk'spɪriəns] ,

actual	experience	,
实际的	经验	,

根据实际经验得出的结果，列举几种最佳模具类型的示例。

[wɪl] ['ɔːlsoʊ][biː; bi]['gɪv(ə)n] .

will	also	be	given	.
将要	还	是	给定	.

也将予以提供。

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][daɪ] ['kæstɪŋ]

Origin	of	Die	Casting
起源	的	死	铸件

压铸的起源

[ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] ['prɑːses] [ɪz] ['sʌmwʌt] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ˌæsər'teɪn] .

The	origin	of	the	die	-	casting	process	is	somewhat	difficult	to	ascertain	.
这	起源	的	这	死	-	铸件	过程	是	有些	难的	到	探明	.

压铸工艺的起源很难确定。

[wiː; wi] [meɪ] [lʊk] ['ɪntuː][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [taɪp] ['faʊndɪŋ] [ænd; ənd][faɪnd] [ðæt] [ə'weɪ] [bæk] [ɪn]

We	may	look	into	the	history	of	type	founding	and	find	that	away	back	in
我们	可能	看	进入	这	历史	的	类型	创立	和	寻找	那	离开	后退	在

-

1838	,
-	,

我们可以研究一下铸字的历史，并追溯到1838年。

[ðə; ði][fɜːrst] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [fɔːr; fər] [taɪp] , [ɪn'ventɪd] [baɪ] [bruːs] ,

the	first	casting	machine	for	type	,	invented	by	Bruce	,
这	第一的	铸件	机器	为了	类型	,	发明	经过	布鲁斯	,

布鲁斯发明了第一台铸字机。

[wʌz; wəz][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [ðæt] [ɪn'vɑːlvd] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]

was	a	machine	that	involved	the	principles	of	die	-	casting	as	it	is
曾是	一个	机器	那	涉及	这	原则	的	死	-	铸件	作为	它	是

['præktɪst] [tuː; tə] - [deɪ] .

practiced	to	-	day	.
练习	到	-	天	.

这是一种运用了现代压铸工艺原理的机器。

[mɔːr] ['riːs(ə)ntli] , [ɪn] - , ['ɑːtoʊ]['mɜːrdʒənˌθeɪlər] [brɔːt] [aʊt] [ðə; ði]['laɪnoʊtaɪp] [mə'ʃiːn] .

More	recently	,	in	1885	,	Otto	Mergenthaler	brought	out	the	linotype	machine	.
更多的	最近	,	在	-	,	奥托	默根塔勒	带来	出去	这	排字机	机器	.

最近，在 1885 年，奥托·默根塔勒推出了排字机。

[ðɪs] [mə'ʃiːn] [ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] .

This	machine	is	a	good	example	of	a	die	-	casting	machine	.
这	机器	是	一个	好的	例子	的	一个	死	-	铸件	机器	.

这台机器是压铸机的典型例子。

[haʊ'evər] , [æz; əz][wiː; wi][ɪn'tɜːrprət][ðə; ði][wɜːrd][tuː; tə] - [deɪ] , [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] ['brɔːdər] [tɜːrm]

However	,	as	we	interpret	the	word	to	-	day	,	die	-	casting	is	a	broader	term
然而	,	作为	我们	解释	这	单词	到	-	天	,	死	-	铸件	是	一个	更广泛	学期

[ðæn; ðən] [taɪp] - ['kæstɪŋ] [ɔːr]['lainəˌtaipɪŋ] ,

than	type	-	casting	or	linotyping	,
比	类型	-	铸件	或者	排字机	,

然而，就我们今天对这个词的理解而言，压铸是一个比活字铸造或线排铸造更广泛的术语。

[ɔːl'ðoʊ] [ɪts] [dɪ'veləpmənt] [wɪ'ðaʊt] [daʊt] [ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [sək'ses] [ʌv; əv][ðə; ði]['laɪnoʊtaɪp]

although	its	development	without	doubt	is	due	to	the	success	of	the	linotype
虽然	它是	发展	没有	怀疑	是	到期的	到	这	成功	的	这	排字机

[mə'ʃiːn] .

machine	.
机器	.

虽然它的发展无疑要归功于排字机的成功。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['daʊtf(ə)l] [ɪf] [daɪ] - ['kæstɪŋ] , ['prɑːpərli] ['spiːkɪŋ] , [wʌz; wəz][ə'rɪdʒɪneɪtɪd][ʌn'tɪl] [ə'baʊt] [ˌfɪf'tiːn]

It	is	doubtful	if	die	-	casting	,	properly	speaking	,	was	originated	until	about	fifteen
它	是	疑	如果	死	-	铸件	,	适当地	请讲	,	曾是	起源于	直到	关于	十五

['jɪrz] [ə'goʊ] ,

years	ago	,
年	前	,

严格意义上讲，压铸技术是否起源于大约十五年前，这一点值得怀疑。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['sɜ:rt(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['oʊnli] ['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ][pæst] [fju:] ['jɪrz] [ðæt] [ðə; ðɪ] [æk'tɪvətiz] [ɪn]

and	it	is	certain	that	it	is	only	during	the	past	few	years	that	the	activities	in
和	它	是	肯定	那	它	是	仅有的	期间	这	过去的	很少	年	那	这	活动	在

[ðɪs] [laɪn][hæv; həv] [bɪn] ['veri] ['noʊtɪsəb(ə)l] .

this	line	have	been	very	noticeable	.
这	线	有	到过	非常	显	.

可以肯定的是，这方面的活动只是在最近几年才变得非常引人注目。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜ:rst][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

One	of	the	first	experiments	in	the	direction
一	的	这	第一的	实验	在	这	方向

[ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [wʌz; wəz] [ˌʌndər'teɪkən] [tu:; tə] [get] [aʊt] [sʌm; səm] ['rʌbər] [moʊld][pɑ:rts] ['tʃi:pli]

of	die	-	casting	was	undertaken	to	get	out	some	rubber	mold	parts	cheaply
的	死	-	铸件	曾是	已	到	得到	出去	一些	橡皮	模具	部分	便宜

[ɪ'nʌf] [tu:; tə] [li:v] [ə; eɪ]['prɑ:fɪt][ɑ:n][ə; eɪ][dʒɑ:b] [ðæt] [wʌz; wəz] [bɪ'gɪnɪŋ] [tu:; tə] [lʊk] ['du:biəs]

enough	to	leave	a	profit	on	a	job	that	was	beginning	to	look	dubious
足够的	到	离开	一个	利润	在	一个	工作	那	曾是	开始	到	看	可疑

[frʌm; frəm][ðə; ði][faɪ'nænʃ(ə)l][saɪd] .

from	the	financial	side	.
从	这	金融的	边	.

最早尝试压铸工艺的一次目的是为了以足够低的成本生产一些橡胶模具零件，从而在财务上开始显得不太乐观的工作中获得利润。

[ðə; ði][moʊldz][wɜ:r; wər][fɔ:r; fər] ['meɪkɪŋ] ['rʌbər] [pleɪts] [ə'baʊt] [θri:] [ɪntʃɪz] [skwer] [ænd; ənd][wʌn] -

The	molds	were	for	making	rubber	plates	about	three	inches	square	and	one	-
这	模具	是	为了	制作	橡皮	盘子	关于	三	英寸	正方形	和	一	-

[eɪtθ] [ɪntʃ] [θɪk] ,

eighth	inch	thick	,
第八	英寸	厚的	,

这些模具是用来制作边长约三英寸、厚度约八分之一英寸的橡胶板的。

[ðə; ði][tɑ:p][saɪd][ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['dekəreɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [faɪn] [reɪzd] [skroʊl][wɜ:rk] ;

the	top	side	of	which	was	decorated	with	fine	raised	scroll	work	;
这	顶部	边	的	哪个	曾是	装饰	和	美好的	提高	滚动	工作	;

其顶部饰有精美的凸起卷轴纹饰；

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [ðɪs] ['lætər] ['fi:tʃər] [ðæt] [geɪv] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] .

it	was	this	latter	feature	that	gave	the	trouble	.
它	曾是	这	后者	特征	那	给予	这	麻烦	.

正是后一个特点带来了问题。

['æftər] ['weɪstɪŋ] [mʌtʃ] [taɪm] [ænd; ənd] ['mʌni] ['traɪɪŋ] [tu:; tə][stæmp][ðə; ði][moʊld][pɑ:rts] ,

After	wasting	much	time	and	money	trying	to	stamp	the	mold	parts	,
后	浪费	很多	时间	和	钱	尝试	到	邮票	这	模具	部分	,

在浪费了大量时间和金钱试图冲压模具零件之后，

[ə; eɪ]['met(ə)l] - [taɪt] [bɑ:ks][wʌz; wəz] [meɪd] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd][ˌtu:'tu:][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

a	metal	-	tight	box	was	made	as	shown	in	Figs	.	1	and	2	with	a
一个	金属	-	紧的	盒子	曾是	制成	作为	所示	在	无花果	.	1	和	2	和	一个

[blɑ:k] [skru:d] [ɪn][ˌaɪ 'ti:] ,

block	screwed	in	it	,
堵塞	螺丝	在	它	,

如图 1 和图 2 所示，制作了一个金属密封盒，并在其中拧入一个块状物。

[ðə; ði] ['pɜ:rpəs] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][tu:; tə] [ʃeɪp] [ðə; ði][moʊld] [ɪm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd][ɪm'pɑ:rt][tu:; tə]

the	purpose	of	which	was	to	shape	the	mold	impression	and	impart	to
这	目的	的	哪个	曾是	到	形状	这	模具	印象	和	传授	到

[ˌaɪ 'ti:][ðə; ði][skroʊl] [dɪ'zaɪn] .

it	the	scroll	design	.
它	这	滚动	设计	.

其目的是塑造模具印模，并在其上赋予卷轴图案。

[æz; əz] [ʃoʊn] , [ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][wɜːr; wər] [rɪ'muːvəbl] , ['biːɪŋ] [skruːd] [ɑːn] .

As	shown	,	the	ends	of	the	box	were	removable	,	being	screwed	on	.
作为	所示	,	这	结束	的	这	盒子	是	可拆卸的	,	存在	螺丝	在	.

如图所示，盒子两端是可拆卸的，用螺丝固定。

[ðɪs] [bɑːks][wʌz; wəz] [pleɪst] ['ʌndər][ə; eɪ] [skruː] [pres] [ænd; ənd][ə; eɪ] [streɪt] ['plʌndʒər][ðæt][dʒʌst]

This	box	was	placed	under	a	screw	press	and	a	straight	plunger	that	just
这	盒子	曾是	放置	在下面	一个	拧紧	按	和	一个	直的	柱塞	那	只是

[fɪld] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][wʌz; wəz] ['fɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [hed] [ʌv; əv][ðə; ði] [pres] .

filled	the	top	of	the	box	was	fitted	to	the	head	of	the	press	.
已填	这	顶部	的	这	盒子	曾是	适配	到	这	头	的	这	按	.

将这个盒子放在螺旋压力机下，并在压力机头部安装一个刚好填满盒子顶部的直柱塞。

['æftər][ðə; ði] [tuː] [wɜːr; wər][laɪnd][ʌp] , ['moʊltən] [taɪp] ['met(ə)l][wʌz; wəz] [pɔːd] ['ɪntuː][ðə; ði][bɑːks] ,

After	the	two	were	lined	up	,	molten	type	metal	was	poured	into	the	box	,
后	这	二	是	衬里	向上	,	熔融的	类型	金属	曾是	倾倒	进入	这	盒子	,

两个活字排好后，将熔化的铅字浇入盒子里。

[ænd; ənd][æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði]['met(ə)l][hæd; həd] [kuːld] [tuː; tə][ðə; ði] “ ['mʌʃi] ” [steɪt] ,

and	as	soon	as	the	metal	had	cooled	to	the	“	mushy	”	state	,
和	作为	很快	作为	这	金属	有	冷却	到	这	“	糊状	”	状态	,

金属冷却到“糊状”状态后，

[ðə; ði][ræm][ʌv; əv][ðə; ði] [pres] [wʌz; wəz] [fɔːrst] down4

the	ram	of	the	press	was	forced	down4
这	内存	的	这	按	曾是	强制	down4

印刷机的冲头被向下压了4

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . [ˌtuː'tuː] .

as	shown	in	Fig	.	2	.
作为	所示	在	如图	.	2	.

如图2所示。

[nekst] , [ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] , [ðə; ði] [skruː] ['hoʊldɪŋ][ðə; ði] [blɑːk] ['teɪkən] [aʊt] ,

Next	,	the	ends	of	the	box	were	removed	,	the	screw	holding	the	block	taken	out	,
下一个	,	这	结束	的	这	盒子	是	已移除	,	这	拧紧	保持	这	堵塞	已采取	出去	,

接下来，拆掉了盒子的两端，拧下了固定木块的螺丝。

[ænd; ənd][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [pʊʃt] [frʌm; frəm][ðə; ði][bɑːks] .

and	the	die	-	casting	pushed	from	the	box	.
和	这	死	-	铸件	推动	从	这	盒子	.

压铸件从盒子里被推出来。

[ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ɪn] ['hævɪŋ] [ðə; ði][ɪn'klaɪnd][saɪd][tuː; tə][ðə; ði][bɑːks][wʌz; wəz][tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ] [piːs] [ʃeɪpt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['prɑːpər][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ɪts][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['faɪn(ə)l][moʊld] [juːst] [fɔːr; fər] ['kæstɪŋ] [ðə; ði] ['rʌbər] [pleɪts] .

The	object	in	having	the	inclined	side	to	the	box	was	to	produce	a	piece	shaped	with	the	proper	inclination	for	its	position	in	the	final	mold	used	for	casting	the	rubber	plates	.
这	目的	在	拥有	这	倾斜	边	到	这	盒子	曾是	到	生产	一个	片	形状	和	这	恰当的	倾角	为了	它是	位置	在	这	最终的	模具	用过的	为了	铸件	这	橡皮	盘子	.

盒子倾斜的一侧是为了制造出一个具有适当倾斜角度的部件，以便在用于浇铸橡胶板的最终模具中定位。

[ðə; ði] [ˌilə'streiʃəns] [gɪv] [æn; ən][aɪ'diːə][ʌv; əv][ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] [ðæt] [tʊk] [pleɪs] .

The	illustrations	give	an	idea	of	the	compression	that	took	place	.
这	插图	给	一个	主意	的	这	压缩	那	采取	地方	.

插图展示了所发生的压缩情况。

[ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] [ʃɑːrp] [æt; ət][ðə; ði]['kɔːrnərz][ænd; ənd] [friː] [frʌm; frəm]

The	die	-	casting	was	found	to	be	sharp	at	the	corners	and	free	from
这	死	-	铸件	曾是	成立	到	是	锋利的	在	这	角落	和	自由的	从

[flɔːz] ,

flaws	,
缺陷	,

经检验，压铸件边角锋利，无任何瑕疵。

[ænd; ənd][ðə; ði][skroʊl][wɜːrk] [keɪm] [ʌp][ɪn][faɪn] [ʃeɪp] .

and	the	scroll	work	came	up	in	fine	shape	.
和	这	滚动	工作	来了	向上	在	美好的	形状	.

卷轴装饰保存完好。

['nætʃ(ə)rəli][ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊld][pɑːrts][wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [ænd; ənd][ðə; ði]

Naturally	the	rest	of	the	mold	parts	were	made	in	the	same	way	and	the
自然	这	休息	的	这	模具	部分	是	制成	在	这	相同的	方式	和	这

[dʒɑːb] [tɜːrnd] [frʌm; frəm] ['feɪljər] ['ɪntuː] [sək'ses] .

job	turned	from	failure	into	success	.
工作	转向	从	失败	进入	成功	.

其余的模具零件自然也用同样的方法制造出来，这项工作也从失败变成了成功。

[fɪg] . [wʌn] .

Fig	.	1	.
如图	.	1	.

图1。

[æn; ən] ['ɜːrli] [ɪk'sperɪmənt][ɪn][daɪ] ['kæstɪŋ] — [bɪ'fɔːr] [ə'plaɪɪŋ] ['preʃər] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .

An	Early	Experiment	in	Die	Casting	—	Before	Applying	Pressure	Fig	.	2	.
一个	早期的	实验	在	死	铸件	—	前	申请	压力	如图	.	2	.

压铸早期实验——施加压力之前 图 2.

[æn; ən] ['ɜːrli] [ɪk'sperɪmənt][ɪn][daɪ] ['kæstɪŋ] — ['æftər] [ə'plaɪɪŋ] ['preʃər]

An	Early	Experiment	in	Die	Casting	—	After	Applying	Pressure
一个	早期的	实验	在	死	铸件	—	后	申请	压力

早期压铸实验——施加压力后

[frʌm; frəm] [sʌtʃ] ['sɪmp(ə)l][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][æz; əz] [ðiːz] , [ðə; ði]

From	such	simple	experiments	as	these	,	the
从	这样的	简单的	实验	作为	这些	,	这

[daɪ] - ['kæstɪŋ] ['ɪndəstri] [hæz; həz] [dɪ'veləpt] [tuː; tə][ɪts]['prez(ə)nt][steɪdʒ] .

die	-	casting	industry	has	developed	to	its	present	stage	.
死	-	铸件	行业	有	发达	到	它是	展示	阶段	.

从这些简单的实验开始，压铸工业发展到了今天的阶段。

[ɪn] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] [əd'vænsɪz] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [ɪn][daɪ] - ['kæstɪŋ] ,

In	view	of	the	advances	that	have	been	made	in	die	-	casting	,
在	看法	的	这	进展	那	有	到过	制成	在	死	-	铸件	,

鉴于压铸技术已经取得的进步，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['sɪŋgjələr] [ðæt] [ðer; ðər][ɑːr; ər][tuː; tə] - [deɪ] only5

it	is	singular	that	there	are	to	-	day	only5
它	是	单数	那	那里	是	到	-	天	only5

奇怪的是，今天只有5个。

[ə'baʊt][ə; eɪ]['dʌz(ə)n][kən'sɜːrnz][ɪn][ðə; ði] ['bɪznəs] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] , [bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði]['sʌbdʒekt]

about	a	dozen	concerns	in	the	business	in	this	country	,	but	as	the	subject
关于	一个	打	担忧	在	这	商业	在	这	国家	,	但	作为	这	主题

[bɪ'kʌmz] ['betər] [ˌʌndər'stʊd] ,

becomes	better	understood	,
变成	更好的	理解	,

这个国家大约有十几家企业从事这项业务，但随着人们对这一主题的了解加深，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːses][ɑːr; ər]['riːəlaɪzd] ,

and	the	possibilities	of	the	process	are	realized	,
和	这	可能性	的	这	过程	是	已实现	,

并且该过程的各种可能性得以实现，

[ðə; ði][dɪ'mænd][fɔːr; fər] [ðɪs] [klæs][ʌv; əv]['kɑːstiŋs][wɪl] [rɪ'zʌlt][ɪn]['meni] ['ʌðər] [fɜːrmz]['goʊɪŋ]['ɪntuː]

the	demand	for	this	class	of	castings	will	result	in	many	other	firms	going	into
这	要求	为了	这	班级	的	铸件	将要	结果	在	许多	其他	公司	去	进入

[ðə; ði][wɜːrk] ,

the	work	,
这	工作	,

对这类铸件的需求将导致许多其他公司也进入这个行业。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [ɪm'prɑːbəbl] [ðæt] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]['nʌmbər][ʌv; əv]['fæktriz; 'fæktəriz][wɪl] [ɪn'stɔːl][daɪ] -

and	it	is	not	improbable	that	a	large	number	of	factories	will	install	die	-
和	它	是	不是	不太可能	那	一个	大的	数字	的	工厂	将要	安装	死	-

['kæstɪŋ] [plænts][ʌv; əv][ðer; ðər] [oʊn] [tuː; tə][eɪd][ðem; ðəm][ɪn] [prə'djʊsɪŋ] ['betər] [wɜːrk][ɪn][ə; eɪ] [mɔːr]

casting	plants	of	their	own	to	aid	them	in	producing	better	work	in	a	more
铸件	植物	的	他们的	自己的	到	援助	他们	在	生产	更好的	工作	在	一个	更多的

[ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l] [wei] .

economical	way	.
经济	方式	.

很多工厂很可能会自行安装压铸设备，以帮助他们以更经济的方式生产出更好的产品。

[æd'væntɪdʒɪz] , [ˌpɔsə'bilitiz] [ænd; ənd] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ʌv; əv][daɪ] ['kæstɪŋ]

Advantages	,	Possibilities	and	Limitations	of	Die	Casting
优势	,	可能性	和	限制	的	死	铸件

压铸的优势、可能性和局限性

[ðə; ði] ['gretɪst] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði]['kɑːstiŋs] [prə'duːst] [ɑːr; ər]

The	greatest	advantage	of	die	-	casting	is	the	fact	that	the	castings	produced	are
这	最	优势	的	死	-	铸件	是	这	事实	那	这	铸件	生产	是

[kəm'pliːtli] [ænd; ənd] ['ækjərətli] ['fɪnɪʃt] [wen] ['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði][daɪz] .

completely	and	accurately	finished	when	taken	from	the	dies	.
完全地	和	准确	完成的	什么时候	已采取	从	这	死亡	.

压铸的最大优点是，从模具中取出的铸件已经完全、精确地完成了加工。

[wen] [wiː; wi] [seɪ] [kəm'pliːtli] ,

When	we	say	completely	,
什么时候	我们	说	完全地	,

当我们说完全的时候，

[wiː; wi] [miːn] [ðæt] [ˌæbsə'luːtli] [noʊ] [mə'ʃiːnɪŋ] [ɪz][rɪ'kwaɪərd]['æftər][ðə; ði] [piːs] [hæz; həz] [bɪn] [kæst] ,

we	mean	that	absolutely	no	machining	is	required	after	the	piece	has	been	cast	,
我们	意思是	那	绝对地	不	加工	是	必需的	后	这	片	有	到过	投掷	,

我们的意思是，零件铸造完成后绝对不需要任何机械加工。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['redi] [tuː; tə][slɪp]['ɪntuː][ɪts] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɔːr] [dɪ'vaɪs] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

as	it	is	ready	to	slip	into	its	place	in	the	machine	or	device	of	which	it	is
作为	它	是	准备好	到	滑	进入	它是	地方	在	这	机器	或者	设备	的	哪个	它	是

[tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][pɑːrt] .

to	be	a	part	.
到	是	一个	部分	.

因为它已准备好滑入它所要成为其组成部分的机器或设备中的位置。

[wen] [wiː; wi] [seɪ] ['ækjərətli] ,

When	we	say	accurately	,
什么时候	我们	说	准确	,

当我们准确地说，

[wi:; wi] [mi:n] [ðæt] [i:tʃ] [pi:s] [wɪl] [kʌm] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪ][æn; ən][ɪg'zækt]['kaʊntərpɑ:rt][ʌv; əv]

we	mean	that	each	piece	will	come	from	the	die	an	exact	counterpart	of
我们	意思是	那	每个	片	将要	来	从	这	死	一个	精确的	对应物	的

[ðə; ði][læst][wʌn] ;

the	last	one	;
这	最后的	一	;

我们的意思是，每一块从模具中出来的都是与上一块完全相同的零件；

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði][daɪz][ɑ:r; ər] ['kerfəli] [meɪd] ,

and	if	the	dies	are	carefully	made	,
和	如果	这	死亡	是	小心	制成	,

如果模具制作精良，

[ðə; ði]['kɑ:stiŋs] [wɪl] [bi:; bi] ['ækjərət] [wɪ'ðɪn] - . - [ɪntʃ] [ɑ:n][ɔ:l][daɪ'menʃ(ə)nz] , ['weðər] [ðeɪ] [ɑ:r; ər]

the	castings	will	be	accurate	within	0	.	001	inch	on	all	dimensions	,	whether	they	are
这	铸件	将要	是	准确的	之内	-	.	-	英寸	在	全部	方面	,	无论	他们	是

[ˌaʊt'saɪd] ['meʒərmənts] ,

outside	measurements	,
外部	测量	,

铸件在所有尺寸上的精度都将达到0.001英寸以内，无论是外部尺寸还是其他尺寸。

[da'ɪæmɪtəz][ʌv; əv][hoʊlz][ɔ:r]['reɪdiaɪ] .

diameters	of	holes	or	radii	.
直径	的	孔	或者	半径	.

孔的直径或半径。

[ɔ:l] [hoʊlz][ɑ:r; ər][kæst][ænd; ənd] [kʌm] [aʊt] ['smu:ðər] [ðæn; ðən] [ðeɪ] [kʊd; kəd][bi:; bi] [ri:md] ;

All	holes	are	cast	and	come	out	smoother	than	they	could	be	reamed	;
全部	孔	是	投掷	和	来	出去	更平滑	比	他们	可以	是	扩孔	;

所有孔都是铸造的，比用铰刀加工出来的孔更光滑；

[lʌg] [ænd; ənd] [gɪr] [ti:θ] [ɑ:r; ər][kæst][ɪn] [pleɪs] ; [θredz] , [ɪk'stɜ:rn(ə)l][ænd; ənd][ɪn'tɜ:rn(ə)l] ,

lugs	and	gear	teeth	are	cast	in	place	;	threads	,	external	and	internal	,
凸耳	和	齿轮	牙齿	是	投掷	在	地方	;	线程	,	外部的	和	内部的	,

凸耳和齿轮齿是铸造在原位的；螺纹，包括外螺纹和内螺纹，

[ænd; ənd][ʌv; əv] ['eni] [dɪ'zaɪrd] [pɪtʃ] [kæn; kən][bi:; bi][kæst] .

and	of	any	desired	pitch	can	be	cast	.
和	的	任何	想要的	沥青	能	是	投掷	.

可以投掷任何所需螺距的球。

[ɔɪl] [gru:vz] [kæn; kən][bi:; bi][kæst][ɪn] ['beəriŋz] , [ænd; ənd] , [ɪn][ə; eɪ][wɜ:rd] ,

Oil	grooves	can	be	cast	in	bearings	,	and	,	in	a	word	,
油	凹槽	能	是	投掷	在	轴承	,	和	,	在	一个	单词	,

轴承中可以铸造油槽，总之，

['eni] [pi:s] [ðæt] [kæn; kən][bi:; bi] [mə'ʃi:nd] [kæn; kən][bi:; bi][daɪ] - [kæst] .

any	piece	that	can	be	machined	can	be	die	-	cast	.
任何	片	那	能	是	机加工	能	是	死	-	投掷	.

任何可以机加工的零件都可以进行压铸。

[ðə; ði] ['seɪvɪŋ] [ɪn] [mə'ʃi:nɪŋ] [wɜ:rks][bəuθ] [weɪz] ;

The	saving	in	machining	works	both	ways	;
这	保存	在	加工	作品	两个都	方式	;

加工成本的节省是双向的；

[nɑ:t]['oʊnli][ɪz][ɔ:l] [mə'ʃi:n] [wɜ:rk][r'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd][baɪ][ðə; ði][wʌn][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['kæstɪŋ] ,

not	only	is	all	machine	work	eliminated	by	the	one	operation	of	casting	,
不是	仅有的	是	全部	机器	工作	已淘汰	经过	这	一	手术	的	铸件	,

铸造这一工序不仅省去了所有机械加工工序，

[bʌt; bət][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [tu:lz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['wɜkmən] ['nesəseri] [fɔ:r; fər][ðer; ðər][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n]

but	the	machine	tools	and	the	workmen	necessary	for	their	operation
但	这	机器	工具	和	这	工人	必要的	为了	他们的	手术

[ænd; ənd][ʌp] - [ki:p] [ɑ:r; ər] [dɪ'spenst] [wɪð; wɪθ] ,

and	up	-	keep	are	dispensed	with	,
和	向上	-	保持	是	分发	和	,

但是，机床以及操作和维护这些机床所需的工人都被省去了。

[ðə; ði] [ɪk'spens] [ʌv; əv] ['bɪldɪŋ] [dʒɪgz][ænd; ənd] ['fɪkstʃɚz] [ɪz] [stɑ:pt] ; [ænd; ənd][noʊ] ['kʌtɚz] ,

the	expense	of	building	jigs	and	fixtures	is	stopped	;	and	no	cutters	,
这	费用	的	建筑	夹具	和	固定装置	是	停止	;	和	不	切割器	,

['ri:mɚz] ,

reamers	,
扩孔器	,

制造夹具和工装的费用停止了；而且不再需要切割器、铰刀、

[tæps][ɔ:r] [drɪlz] [ɑ:r; ər][rɪ'kwaɪərd][fɔ:r; fər] [ðɪs] [bræntʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] .

taps	or	drills	are	required	for	this	branch	of	the	production	.
水龙头	或者	演习	是	必需的	为了	这	分支	的	这	生产	.

该生产环节需要用到丝锥或钻头。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ðə; ði]['leɪbər][rɪ'kwaɪərd][fɔ:r; fər] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:nz] [meɪ] [bi:; bi] ['klæst]

In	addition	,	the	labor	required	for	operating	the	casting	machines	may	be	classed
在	添加	,	这	劳动	必需的	为了	操作	这	铸件	机器	可能	是	分类

[æz; əz] [ˌʌn'skɪld] .

as	unskilled	.
作为	非熟练工	.

此外，操作铸造机所需的劳动力可能被归类为非熟练劳动力。

[noʊ] ['mætər] [haʊ] ['ɪntrɪkət] [ænd; ənd] [ɪg'zæktɪŋ] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [wɜ:rk][ɑ:n][ə; eɪ] [pi:s] [hæz; həz] [bɪn] ,

No	matter	how	intricate	and	exacting	the	machine	work	on	a	piece	has	been	,
不	事情	如何	错综复杂	和	严格	这	机器	工作	在	一个	片	有	到过	,

无论一件零件上的机械加工多么复杂和精密，

[ænd; ənd] [haʊ] ['skɪlf(ə)l][ə; eɪ] ['wɜ:rkmən] [wʌz; wəz][rɪ'kwaɪərd][tu:; tə] [prə'du:s] [ðə; ði][wɜ:rk] [wen] [mə'ʃi:n]

and	how	skillful	a	workman	was	required	to	produce	the	work	when	machine
和	如何	熟练	一个	工人	曾是	必需的	到	生产	这	工作	什么时候	机器

- [meɪd] ,

-	made	,
-	制成	,

以及机器制造时代对工人技艺的要求有多高。

[ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] [meɪ] [bi:; bi] [brɔ:t] [ə'baʊt][baɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] , [ænd; ənd]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][ðə; ði]

the	same	result	may	be	brought	about	by	die	-	casting	,	and	usually	the
这	相同的	结果	可能	是	带来	关于	经过	死	-	铸件	,	和	通常	这

[wɜ:rk][ɪz] [ɪk'sɛld] ,

work	is	excelled	,
工作	是	表现出色	,

压铸也能达到同样的效果，而且通常效果更好。

[ænd; ənd] , [ɪk'sklu:dɪŋ][ðə; ði][daɪ] - ['meɪkɪŋ] , [ˌʌn'skɪld] [men][kæn; kən] [meɪk] [ðə; ði][pɑ:rts] .

and	,	excluding	the	die	-	making	,	unskilled	men	can	make	the	parts	.
和	,	不包括	这	死	-	制作	,	非熟练工	男人	能	制作	这	部分	.

除了模具制造之外，其他零件都可以由非熟练工人制造。

[frʌm; frəm][ə; eɪ] [ˌmetl'ɜ:rdʒɪkl] ['stændpɔɪnt][ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪz] [su:'pɪriər] [tu:; tə][ə; eɪ][sænd] - ['kæstɪŋ]

From	a	metallurgical	standpoint	a	die	-	casting	is	superior	to	a	sand	-	casting
从	一个	冶金	立场	一个	死	-	铸件	是	优越的	到	一个	沙	-	铸件

[ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ɪts] ['densəti] ,

on	account	of	its	density	,
在	帐户	的	它是	密度	,

从冶金学的角度来看，压铸件由于其密度更高，因此优于砂型铸造件。

[streŋθ] [ænd; ənd] ['friːdəm] [frʌm; frəm] [bloʊ] - [hoʊlz] .

strength	and	freedom	from	blow	-	holes	.
力量	和	自由	从	吹	-	孔	.

力量和自由，摆脱了喷水孔的困扰。

['ɔːlsoʊ] , [wen] [ðə; ði][hɑːt]['met(ə)l] [kʌmz] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [kuːl] [daɪz] ,

Also	,	when	the	hot	metal	comes	in	contact	with	the	cool	dies	,
还	,	什么时候	这	热的	金属	来	在	接触	和	这	凉爽的	死亡	,

此外，当高温金属接触到冷却的模具时，

[ˌaɪ 'tiː][fɔːrmz][ə; eɪ] “ [skɪn] ” ['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði] [skeɪl] [ɑːn][æn; ən]['aɪərn][sænd] - ['kæstɪŋ] .

it	forms	a	“	skin	”	similar	to	the	scale	on	an	iron	sand	-	casting	.
它	表格	一个	“	皮肤	”	相似的	到	这	规模	在	一个	铁	沙	-	铸件	.

它形成一层类似于铁砂铸件表面鳞片的“表皮”。

[æz; əz][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [rɪ'kwaɪrz] [noʊ] [mə'ʃiːnɪŋ] ['æftər] ['liːvɪŋ] [ðə; ði][daɪz] ,

As	the	die	-	casting	requires	no	machining	after	leaving	the	dies	,
作为	这	死	-	铸件	需要	不	加工	后	离开	这	死亡	,

由于压铸件离开模具后无需进行机械加工，

[ðɪs] [skɪn] [ɪn'kriːsɪz] [ðə; ði] ['werɪŋ] ['kwɑːlətiz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] .

this	skin	increases	the	wearing	qualities	of	the	casting	.
这	皮肤	增加	这	穿着	品质	的	这	铸件	.

这种表皮提高了铸件的耐磨性。

[ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɑːr; ər] ['nuːmərəs] .

The	possibilities	of	die	-	casting	are	numerous	.
这	可能性	的	死	-	铸件	是	很多的	.

压铸工艺的应用前景非常广阔。

[baɪ] [ðɪs] ['meθəd] [ʌv; əv][ˌmænju'fæktʃərɪŋ][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][ænd; ənd]['præktɪk(ə)l][tuː; tə][kæst] ['piːsɪz]

By	this	method	of	manufacturing	it	is	possible	and	practical	to	cast	pieces
经过	这	方法	的	制造业	它	是	可能的	和	实际的	到	投掷	件

[ðæt] [kʊd; kəd][nɑːt] ['pɑːsəbli] [biː; bi] [mə'ʃiːnd] .

that	could	not	possibly	be	machined	.
那	可以	不是	可能	是	机加工	.

通过这种制造方法，可以铸造出无法用机械加工的零件，而且这种铸造方法也很实用。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən] ['evri] - [deɪ] [ə'kɜːrəns] [tuː; tə] [meɪk] ['kɑːstiŋs][wɪð; wɪθ] [in'sə:tid] [pɑːrts][ʌv; əv]

It	is	an	every	-	day	occurrence	to	make	castings	with	inserted	parts	of
它	是	一个	每一个	-	天	发生	到	制作	铸件	和	插入	部分	的

[ə'nʌðər] ['met(ə)l] ,

another	metal	,
其他	金属	,

在铸件中嵌入另一种金属的部件是日常生活中常见的做法。

[æz; əz] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ə; eɪ][zɪŋk] [wiːl] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [stiːl] [hʌb] .

as	,	for	instance	,	a	zinc	wheel	with	a	steel	hub	.
作为	,	为了	实例	,	一个	锌	车轮	和	一个	钢	中心	.

例如，锌制车轮配钢制轮毂。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] ['bæbɪt] ['beəriŋz] [ðæt] [ɑːr; ər]['hɑːrdər][ænd; ənd] ['betər]

It	is	also	possible	to	make	babbitt	bearings	that	are	harder	and	better
它	是	还	可能的	到	制作	巴氏合金	轴承	那	是	更难	和	更好的

[ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [ɪn] ['eni] ['ʌðər] [wei] .

than	can	be	made	in	any	other	way	.
比	能	是	制成	在	任何	其他	方式	.

也可以制造出比其他任何方法都更硬、更好的巴氏合金轴承。

['ɔːf(ə)n][ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] [ɔːr] [mɔːr] [pɑːrts][ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'vaɪs] [ðæt] [hæv; həv] ['fɔːrmərli] [bɪn] [meɪd]

Often	**there**	**are**	**two**	**or**	**more**	**parts**	**of**	**a**	**device**	**that**	**have**	**formerly**	**been**	**made**
经常	那里	是	二	或者	更多的	部分	的	一个	设备	那	有	以前	到过	制成

['seprətli] ,

separately	**,**
分别地	,

通常情况下，一个设备由两个或多个原本分别制造的部件组成。

[mə'ʃiːnd] [ænd; ənd] [ə'sembld] , [ðæt] [kæn; kən][biː; bi][daɪ] - [kæst][æz; əz][wʌn] [piːs] .

machined	**and**	**assembled**	**,**	**that**	**can**	**be**	**die**	**-**	**cast**	**as**	**one**	**piece**	**.**
机加工	和	组装	,	那	能	是	死	-	投掷	作为	一	片	.

经过机械加工和组装，可以压铸成一个整体。

[ɪn] [sʌtʃ] ['keɪsɪz][ðə; ðɪ] ['seɪvɪŋ] [ɪn] [prə'dʌkʃn] [ɪz] ['veri] [greɪt] .

In	**such**	**cases**	**the**	**saving**	**in**	**production**	**is**	**very**	**great**	**.**
在	这样的	案例	这	保存	在	生产	是	非常	伟大的	.

在这种情况下，生产成本的节省非常可观。

['fɪgjərz] [ænd; ənd] ['letərz] [meɪ] [biː; bi][kæst] ['sʌŋkən] [ɔːr][ɪn] [rɪ'liːf] [ɑːn] [wiːlz] [fɔːr; fər] [kaʊntɪŋ] [ɔːr]

Figures	**and**	**letters**	**may**	**be**	**cast**	**sunken**	**or**	**in**	**relief**	**on**	**wheels**	**for**	**counting**	**or**
数据	和	信件	可能	是	投掷	凹陷	或者	在	宽慰	在	车轮	为了	计数	或者

['prɪntɪŋ] ,

printing	**,**
印刷	,

数字和字母可以以凹陷或凸起的形式铸造在用于计数或印刷的轮子上。

[ænd; ənd] of6

and	**of6**
和	of6

和6

[kɔːrs] [ˌɔːrnəmen'teɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi][kæst][ɑːn] ['piːsɪz] [ðæt] [rɪ'kwaɪər] [ɪk'stɪriər] ['fɪnɪʃ] .

course	**ornamentation**	**may**	**be**	**cast**	**on**	**pieces**	**that**	**require**	**exterior**	**finish**	**.**
课程	装饰	可能	是	投掷	在	件	那	要求	外部的	结束	.

粗糙的装饰纹样可以铸造在需要外部处理的部件上。

[æz; əz][tuː; tə][saɪz] , [ðer; ðər][ɪz][noʊ] ['defɪnət] ['lɪmɪt][tuː; tə][ðə; ðɪ][wɜːrk] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi][kæst] .

As	**to**	**size**	**,**	**there**	**is**	**no**	**definite**	**limit**	**to**	**the**	**work**	**that**	**can**	**be**	**cast**	**.**
作为	到	尺寸	,	那里	是	不	定	限制	到	这	工作	那	能	是	投掷	.

至于尺寸，铸造作品没有明确的限制。

[wʌn][dʒɑːb] [ðæt] [ɪz] ['biːɪŋ] [dʌn] [æt; ət][ðə; ðɪ]['prez(ə)nt][taɪm] [ɪz][ə; eɪ][dɪsk] - [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtər]

One	**job**	**that**	**is**	**being**	**done**	**at**	**the**	**present**	**time**	**is**	**a**	**disk**	**16**	**inches**	**in**	**diameter**
一	工作	那	是	存在	完毕	在	这	展示	时间	是	一个	磁盘	-	英寸	在	直径

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [raʊnd] [flændʒ][wʌn] [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,

with	**a**	**round**	**flange**	**1**	**inch**	**in**	**diameter**	**,**
和	一个	圆形的	法兰	1	英寸	在	直径	,

目前正在进行的一项工作是加工一个直径为 16 英寸、带有直径为 1 英寸圆形凸缘的圆盘。

[ə'raʊnd][ðə; ðɪ][rɪm] .

around	**the**	**rim**	**.**
大约	这	轮缘	.

边缘周围。

[fɪg] . [θriː] .

Fig	**.**	**3**	**.**
如图	.	3	.

图3。

[ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][daɪ] - ['kɑːstɪŋs]

Examples	**of**	**Die**	**-**	**castings**
示例	的	死	-	铸件

压铸件示例

“ [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [greɪt] [geɪn] [wɪ'ðaʊt] [sʌm; səm] [smɔ:l] [lɔ:s] ,

“	There	is	no	great	gain	without	some	small	loss	,
”	那里	是	不	伟大的	获得	没有	一些	小的	损失	,

没有小的损失就没有大的成功，

” [ɪz][dʒʌst][æz; əz] [tru:] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['prɑ:ses] [laɪk][daɪ] - ['kæstɪŋ] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ʌv; əv] ['eniθɪŋ] [els] .

”	is	just	as	true	of	a	process	like	die	-	casting	as	it	is	of	anything	else	.
”	是	只是	作为	真的	的	一个	过程	喜欢	死	-	铸件	作为	它	是	的	任何事物	别的	.

这句话对于压铸工艺和其他任何工艺来说都同样适用。

[ðə; ði] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ʌv; əv] [ðɪs] [wɜ:rk][ɑ:r; ər] [fju:] , [haʊ'evər] ,

The	limitations	of	this	work	are	few	,	however	,
这	限制	的	这	工作	是	很少	,	然而	,

然而，这项工作的局限性很少。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [hɪr] ['gɪv(ə)n][soʊ][æz; əz][tu:; tə] [steɪt] [ðə; ði][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] ['ferli] .

and	they	are	here	given	so	as	to	state	the	situation	fairly	.
和	他们	是	这里	给定	所以	作为	到	状态	这	情况	相当	.

此处列出这些内容是为了公正地陈述情况。

['dʒen(ə)rəli] ['spi:kɪŋ] , [ə; eɪ][pɑ:rt][ʃʊd; ʃəd][nɑ:t][bi:; bi] [kən'sɪdərd] [fɔ:r; fər][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪf] [ðer; ðər]

Generally	speaking	,	a	part	should	not	be	considered	for	die	-	casting	if	there
一般来说	请讲	,	一个	部分	应该	不是	是	经过考虑的	为了	死	-	铸件	如果	那里

[ɑ:r; ər][bʌt; bət] [fju:] ['pi:sɪz] [rɪ'kweɪərd] ,

are	but	few	pieces	required	,
是	但	很少	件	必需的	,

一般来说，如果所需零件数量很少，则不应考虑采用压铸工艺。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði][kɔ:st][ʌv; əv][ðə; ði][daɪz] [wʊd] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][bi:; bi] [prə'hɪbətɪv] .

because	the	cost	of	the	dies	would	usually	be	prohibitive	.
因为	这	成本	的	这	死亡	会	通常	是	禁止	.

因为模具的成本通常会非常高昂。

['ɔ:f(ə)n] , [haʊ'evər] ,

Often	,	however	,
经常	,	然而	,

然而，通常情况下，

[ˌaɪ 'ti:] ['hæpənz] [ðæt] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ðə; ði][lɑ:rdʒ] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['ækjərət] [mə'ʃi:n] [wɜ:rk] ['bi:ɪŋ]

it	happens	that	because	of	the	large	amount	of	accurate	machine	work	being
它	发生	那	因为	的	这	大的	数量	的	准确的	机器	工作	存在

[dʌn] [ɑ:n][ə; eɪ] [mə'ʃi:n] [pɑ:rt] ,

done	on	a	machine	part	,
完毕	在	一个	机器	部分	,

由于对机器零件进行了大量精密机械加工，因此，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ˌi:kə'nɑ:mɪk(ə)l][tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ][daɪ][fɔ:r; fər][ðə; ði] [kəm'pærətɪvli] [smɔ:l] ['nʌmbər] [ʌv; əv]

it	is	economical	to	make	a	die	for	the	comparatively	small	number	of
它	是	经济	到	制作	一个	死	为了	这	比较	小的	数字	的

[pɑ:rts][rɪ'kweɪərd][ænd; ənd][daɪ] - [kæst][ðem; ðəm] .

parts	required	and	die	-	cast	them	.
部分	必需的	和	死	-	投掷	他们	.

为所需零件数量相对较少制作模具并进行压铸，这样更经济。

[ə; eɪ] [keɪs] ['iləstreitɪŋ] [ðɪs] [feɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mætər] ['ri:s(ə)ntli] [ə'kɜ:rd] [ɪn]['æktʃuəl] ['præktɪs] .

A	case	illustrating	this	phase	of	the	matter	recently	occurred	in	actual	practice	.
一个	案件	图示	这	阶段	的	这	事情	最近	发生	在	实际的	实践	.

最近在实际操作中就发生了一个能说明这一阶段问题的案例。

[ɪn] ['getɪŋ] [aʊt][æn; ən]['ɔ:rdər][ʌv; əv] [tu:] ['hʌndrəd] ['vɛndɪŋ] [mə'ʃi:nz] ,

In	getting	out	an	order	of	two	hundred	vending	machines	,
在	获得	出去	一个	命令	的	二	百	自动售货机	机器	,

订购了两百台自动售货机，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə][traɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ][pɑːrt] [ðæt] [wʌz; wəz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə]

it	was	decided	to	try	die	-	casting	on	a	part	that	was	difficult	to
它	曾是	决定	到	尝试	死	-	铸件	在	一个	部分	那	曾是	难的	到

[mə'ʃiːn] .

machine	.
机器	.

他们决定尝试用压铸工艺来制造一个难以机械加工的零件。

[ðə; ði][daɪz][wɜːr; wər] [ɪk'spensɪv] , ['kɔːstɪŋ] $200 , [ænd; ənd][æz; əz][ðer; ðər][wɜːr; wər]['oʊnli] - pieces7

The	dies	were	expensive	,	costing	$200	,	and	as	there	were	only	200	pieces7
这	死亡	是	昂贵的	,	成本	$200	,	和	作为	那里	是	仅有的	-	pieces7

模具很贵，每个要200美元，而且只有200个。

[tuː; tə][biː; bi][kæst] , [ðə; ði][daɪ][kɔːst][pər] [piːs] [wʌz; wəz][wʌn]['dɑːlər] ; [bʌt; bət]['iːv(ə)n][wɪð; wɪθ] [ðæt]

to	be	cast	,	the	die	cost	per	piece	was	one	dollar	;	but	even	with	that
到	是	投掷	,	这	死	成本	每	片	曾是	一	美元	;	但	甚至	和	那

[ɪ'nɪʃ(ə)l]['hændikæp] ,

initial	handicap	,
最初的	让分	,

铸造这件作品时，每个模具的成本是一美元；但即使有这个初始劣势，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪfɪkəlt] [mə'ʃiːnɪŋ] [ðæt] [hæd; həd] ['fɔːrmərli]

it	was	found	that	on	account	of	the	difficult	machining	that	had	formerly
它	曾是	成立	那	在	帐户	的	这	难的	加工	那	有	以前

[bɪn] [rɪ'kwaɪərd] ,

been	required	,
到过	必需的	,

人们发现，这是由于以前所需的加工难度较大，

[ðə; ði][daɪ] - [kæst][pɑːrts][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][ə; eɪ][lɑːrdʒ] ['seɪvɪŋ] , [ænd; ənd][ʌv; əv] [kɔːrs]

the	die	-	cast	parts	effected	a	large	saving	,	and	of	course
这	死	-	投掷	部分	受影响	一个	大的	保存	,	和	的	课程

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [wɜːr; wər] [suː'pɪriər] .

the	results	were	superior	.
这	结果	是	优越的	.

压铸零件大大节省了成本，当然，结果也更优异。

[ə; eɪ] [rʌf] [pɑːrt] [ðæt] [wʊd] [rɪ'kwaɪər]['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ] [mə'ʃiːnɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi][daɪ] - [kæst] ,

A	rough	part	that	would	require	little	or	no	machining	should	not	be	die	-	cast	,
一个	粗糙的	部分	那	会	要求	小的	或者	不	加工	应该	不是	是	死	-	投掷	,

不需要或只需少量机械加工的粗糙零件不应采用压铸工艺。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [paʊnd] [fɔːr; fər] [paʊnd] , [ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] ['metlz] [kɔːst] [mɔːr] [ðæn; ðən][kæst]['aɪərn][ɔːr]

because	pound	for	pound	,	the	die	-	casting	metals	cost	more	than	cast	iron	or
因为	磅	为了	磅	,	这	死	-	铸件	金属	成本	更多的	比	投掷	铁	或者

[stiːl] .

steel	.
钢	.

因为按重量计算，压铸金属比铸铁或钢更贵。

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] ['kænɑːt] [meɪk] [pɑːrts][æz; əz]['ræpɪdli][ɔːr][ʌv; əv][æz; əz][hɑːrd] ['metlz] [æz; əz]

The	casting	machine	cannot	make	parts	as	rapidly	or	of	as	hard	metals	as
这	铸件	机器	不能	制作	部分	作为	快速	或者	的	作为	难的	金属	作为

[ðə; ði] [pʌntʃ] [pres] [ɔːr][ðə; ði] [ˌɔːtə'mætɪk] [skruː] [mə'ʃiːn] .

the	punch	press	or	the	automatic	screw	machine	.
这	冲床	按	或者	这	自动的	拧紧	机器	.

铸造机无法像冲压机或自动螺纹机那样快速地制造零件或生产硬质金属零件。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['lætər] ['riːz(ə)n][ə; eɪ][pɑːrt] [ðæt] [ˌnesə'serəli] [mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv] [bræs] ,

For	this	latter	reason	a	part	that	necessarily	must	be	made	of	brass	,
为了	这	后者	原因	一个	部分	那	一定	必须	是	制成	的	黄铜	,

正因如此，某个部件必须由黄铜制成。

['aɪərn][ɔ:r] [sti:l] , ['kænɑ:t][bi:; bi][daɪ] - [kæst] ,

iron	or	steel	,	cannot	be	die	-	cast	,
铁	或者	钢	,	不能	是	死	-	投掷	,

铁或钢，不能压铸。

[ɔ:l'ðoʊ] ['mɪkstʃɚz] [ə'prɑ:ksɪmətli] ['i:kwəl][ɪn] [streŋθ] [tu:; tə]['aɪərn][ænd; ənd] [bræs] [ɑ:r; ər] ['redɪli]

although	mixtures	approximately	equal	in	strength	to	iron	and	brass	are	readily
虽然	混合物	大约	平等的	在	力量	到	铁	和	黄铜	是	容易

[daɪ] - [kæst] .

die	-	cast	.
死	-	投掷	.

虽然强度与铁和黄铜大致相同的混合物很容易进行压铸。

[tu:; tə] [gɪv] ['ædɪd] [streŋθ] [tu:; tə][ə; eɪ][daɪ] - [kæst][pɑ:rt][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ɔ:f(ə)n][əd'vaɪzəb(ə)l][tu:; tə][ˌeɪ di: 'di:]

To	give	added	strength	to	a	die	-	cast	part	it	is	often	advisable	to	add
到	给	额外	力量	到	一个	死	-	投掷	部分	它	是	经常	建议	到	添加

[webz] [ænd; ənd][rɪbz][ɔ:r][tu:; tə][ɪn'sɜ:rt] [bræs] [ɔ:r]['aɪərn][pɪnz][æt; ət] [pɔɪnts] [ðæt] [ɑ:r; ər] [wi:k] [ɔ:r]

webs	and	ribs	or	to	insert	brass	or	iron	pins	at	points	that	are	weak	or
网络	和	肋骨	或者	到	插入	黄铜	或者	铁	别针	在	积分	那	是	虚弱的	或者

['sʌbdʒekt][tu:; tə][hɑ:rd] [wer] .

subject	to	hard	wear	.
主题	到	难的	穿	.

为了增强压铸件的强度，通常建议在薄弱或易磨损的部位增加加强筋和肋条，或者插入黄铜或铁销。

['rʌfli] ['spi:kɪŋ] ,

Roughly	speaking	,
大致	请讲	,

粗略地说，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði][pɑ:rt] [ðæt] [hæz; həz][rɪ'kwaɪərd][ə; eɪ] [gʊd] [di:l] [ʌv; əv] ['ækjərət] [mə'ʃi:n] [ˌɑ:pɜ'eɪʃənz]

it	is	the	part	that	has	required	a	good	deal	of	accurate	machine	operations
它	是	这	部分	那	有	必需的	一个	好的	交易	的	准确的	机器	运营

[ðæt] [ʃoʊz] [ðə; ði] ['gretɪst] ['dɪfrəns] [ɪn][kɔ:st] [wen] [daɪ] - [kæst] ,

that	shows	the	greatest	difference	in	cost	when	die	-	cast	,
那	演出	这	最	不同之处	在	成本	什么时候	死	-	投掷	,

压铸件中需要大量精确机械加工的部件，成本差异最大。

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] ['seɪvɪŋ] [ɪz][æz; əz] [greɪt] [æz; əz] - [pər] [sent] .

and	sometimes	the	saving	is	as	great	as	80	per	cent	.
和	有时	这	保存	是	作为	伟大的	作为	-	每	中心	.

有时节省的金额甚至高达 80%。

[ðə; ði] ['metlz] [ju:st] [ɪn] [daɪ] ['kæstɪŋ]

The	Metals	used	in	Die	Casting
这	金属	用过的	在	死	铸件

压铸中使用的金属

[ðə; ði] ['metlz] [ðæt] [prə'du:s] [ðə; ði] [best] [daɪ] - ['kɑ:stɪŋs][ɑ:r; ər]['ælɔɪz][ʌv; əv] [li:d] , [tɪn] , [zɪŋk] ,

The	metals	that	produce	the	best	die	-	castings	are	alloys	of	lead	,	tin	,	zinc	,
这	金属	那	生产	这	最好的	死	-	铸件	是	合金	的	带领	,	锡	,	锌	,

['æntɪmoʊni] , [ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm][ænd; ənd] ['kɑ:pər] ,

antimony	,	aluminum	and	copper	,
锑	,	铝	和	铜	,

生产出最佳压铸件的金属是铅、锡、锌、锑、铝和铜的合金。

[ænd; ənd][ðə; ði] [bʌlk] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kɑ:stɪŋs] [meɪd] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm][ɑ:r; ər] ['mɪkstʃɚz]

and	the	bulk	of	the	die	-	castings	made	at	the	present	time	are	mixtures
和	这	大部分	的	这	死	-	铸件	制成	在	这	展示	时间	是	混合物

[ʌv; əv][ðə; ði][fɜ:rst] [fɔ:r] [ʌv; əv] [ðiːz] ['metlz] .

of	the	first	four	of	these	metals	.
的	这	第一的	四	的	这些	金属	.

目前制造的大部分压铸件都是前四种金属的混合物。

[frʌm; frəm][ðem; ðəm] , [ˌkɔmpə'ziʃənz] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ðæt] [wɪl] [miːt] [ðə; ði] [riˈkwaiəmənt] [ʌv; əv]

From	them	,	compositions	may	be	made	that	will	meet	the	requirements	of
从	他们	,	作品	可能	是	制成	那	将要	见面	这	要求	的

['nɪrli] ['eni] [pɑːrt] .

nearly	any	part	.
几乎	任何	部分	.

利用这些材料，可以制成满足几乎任何部件要求的组合物。

[fɔːr; fər][pɑːrts] [ðæt] [pərˈfɔːrm]['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ]['æktʃuəl][wɜːrk] , [seɪv] [tuː; tə] “ [lend][ðer; ðər] [weɪt] ,

For	parts	that	perform	little	or	no	actual	work	,	save	to	“	lend	their	weight	,
为了	部分	那	履行	小的	或者	不	实际的	工作	,	节省	到	“	借	他们的	重量	,

对于那些几乎不做任何实际工作的零件，除了“提供重量”之外，

” [sʌtʃ] [æz; əz] ['bæləns] [weɪts] , ['nɔvəltiz] [ænd; ənd] ['ɔrnəmənts] [fɔːr; fər] [ʃoʊ] ['wɪndoʊz] ,

”	such	as	balance	weights	,	novelties	and	ornaments	for	show	windows	,
”	这样的	作为	平衡	重量	,	新奇	和	装饰品	为了	展示	视窗	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

etc	.	,
ETC	.	,

例如平衡砝码、新奇玩意和橱窗装饰品等。

[ə; eɪ]['mɪkstʃər] [kən'sɪstɪŋ] ['prɪnsəpli] [ʌv; əv] [liːd] , ['ɔːf(ə)n] ['stɪfnd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['æntɪmoʊni] ,

a	mixture	consisting	principally	of	lead	,	often	stiffened	with	a	little	antimony	,
一个	混合物	由	主要	的	带领	,	经常	僵硬	和	一个	小的	锑	,

[ɪz] [juːst] .

is	used	.
是	用过的	.

使用主要由铅组成的混合物，通常还会加入少量锑来增强其硬度。

[ðer; ðər][ɪz][bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [streŋθ] [tuː; tə] [ðɪs] ['met(ə)l] ,

There	is	but	little	strength	to	this	metal	,
那里	是	但	小的	力量	到	这	金属	,

这种金属强度很低。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ɪts] [weɪt] [ænd; ənd] [loʊ] [kɔːst] .

but	it	is	used	because	of	its	weight	and	low	cost	.
但	它	是	用过的	因为	的	它是	重量	和	低的	成本	.

但由于其重量轻、成本低，因此被广泛使用。

[fɔːr; fər][pɑːrts] [ðæt] [ɑːr; ər]['sʌbdʒekt][tuː; tə] [wer] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['foʊnəgræf] , ['telɪfoʊn] , [gæs] -

For	parts	that	are	subject	to	wear	,	such	as	phonograph	,	telephone	,	gas	-
为了	部分	那	是	主题	到	穿	,	这样的	作为	留声机	,	电话	,	气体	-

['miːtər] [ænd; ənd] ['ædɪŋ] [mə'ʃiːn] [pɑːrts] ,

meter	and	adding	machine	parts	,
仪表	和	添加	机器	部分	,

对于易磨损部件，例如留声机、电话、燃气表和加法机的部件，

[æn; ən] ['ælɔɪ] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv][zɪŋk] , [tɪn][ænd; ənd][ə; eɪ] [smɔːl] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['kɑːpər] [ɪz] [juːst] .

an	alloy	composed	of	zinc	,	tin	and	a	small	amount	of	copper	is	used	.
一个	合金	由	的	锌	,	锡	和	一个	小的	数量	的	铜	是	用过的	.

采用由锌、锡和少量铜组成的合金。

[ðɪs] ['ælɔɪ] [meɪ] [biː; bi]['pleɪtɪd][ɔːr] [dʒə'pænd] , [ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ] [gʊd] ['met(ə)l][tuː; tə][juːz][ɑːn]

This	alloy	may	be	plated	or	japanned	,	and	is	a	good	metal	to	use	on
这	合金	可能	是	镀	或者	日式漆	,	和	是	一个	好的	金属	到	使用	在

['dʒen(ə)rəl][wɜːrk] .

general	work	.
一般的	工作	.

这种合金可以进行电镀或涂漆处理，是一种适用于一般加工的优质金属。

[ə'nʌðər] ['met(ə)l] ,
Another metal ,
其他 金属 ,

另一种金属，

[juːst] ['tʃiːfli] [fɔːr; fər] ['kæstɪŋ] ['piːsɪz] [ðæt] [hæv; həv] ['delɪkət] [pɔɪnts] [ɪn][ðer; ðər] [dɪ'zaɪn] [bʌt; bət][ɑːr; ər]
used chiefly for casting pieces that have delicate points in their design but are
用过的 主要 为了 铸件 件 那 有 精美的 积分 在 他们的 设计 但 是
[nɑːt][səb'dʒɛktɪd][tuː; tə][hɑːrd] [wer] ,
not subjected to hard wear ,
不是 受 到 难的 穿 ,

主要用于铸造设计中具有精细点但不会受到严重磨损的零件。

[kən'sɪsts] ['prɪnsəpli] [ʌv; əv][tɪn] [ə'lɔɪd] [wɪð; wɪθ] [liːd] [ænd; ənd][zɪŋk][tuː; tə][suːt][ðə; ði] [ri'kwaiəmənt]
consists principally of tin alloyed with lead and zinc to suit the requirements
由 主要 的 锡 合金 和 带领 和 锌 到 套装 这 要求
[ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .
of the work .
的 这 工作 .

主要成分是锡，根据工作需要与铅和锌合金化。

[ðɪs] ['mɪkstʃər]['kæsts] ['friːli] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['kɑːstiŋs] [kʌm] [aʊt] [ɪk'sepʃənəli] [kliːn] .
This mixture casts freely , and the finished castings come out exceptionally clean .
这 混合物 演员 自由 , 和 这 完成的 铸件 来 出去 非常 干净的 .

这种混合物浇铸性能良好，成品铸件非常干净。

[stɪl] [ə'nʌðər] ['met(ə)l] , [juːst] ['tʃiːfli] [fɔːr; fər] ['kæstɪŋ] ['piːsɪz] [ðæt] [hæv; həv] ['letərz] [ænd; ənd] ['fɪgjərz]
Still another metal , used chiefly for casting pieces that have letters and figures
仍然 其他 金属 , 用过的 主要 为了 铸件 件 那 有 信件 和 数据
[fɔːr; fər] ['prɪntɪŋ] ,
for printing ,
为了 印刷 ,

还有一种金属，主要用于铸造带有印刷用字母和数字的零件，

[ɪz]['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði]['stændərd] [taɪp] ['met(ə)l] — [faɪv][pɑːrts] [liːd] [ænd; ənd][wʌn][pɑːrt]['æntɪmoʊni] ;
is similar to the standard type metal — 5 parts lead and 1 part antimony ;
是 相似的 到 这 标准 类型 金属 — 5 部分 带领 和 1 部分 锑 ;

与标准活字金属类似——5份铅和1份锑；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [tiːθ] [kæst][ɑːn][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] ['prɪntɪŋ] [wiːl] [ə; eɪ]['hɑːrdər]
but if there are teeth cast on the sides of the printing wheel a harder
但 如果 那里 是 牙齿 投掷 在 这 侧面 的 这 印刷 车轮 一个 更难
['mɪkstʃər] [wɪl] [biː; bi][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [gɪv] [lɔːŋgər][laɪf][tuː; tə][ðə; ði] ['gɪrz] .
mixture will be required to give longer life to the gears .
混合物 将要 是 必需的 到 给 更长 生活 到 这 齿轮 .

但是，如果印刷轮的侧面铸有齿，则需要更硬的混合物来延长齿轮的使用寿命。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['mɪkstʃɝz] [ɑːr; ər]['tɪpɪk(ə)l][ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɔːr] “ [waɪt] [bræs] ” ['ælɔiz] : ['kɑːpər] ,
The following mixtures are typical of die - casting or “ white brass ” alloys : copper ,
这 下列的 混合物 是 典型的 的 死 - 铸件 或者 “ 白色的 黄铜 ” 合金 : 铜 ,
- [pɑːrts] ;
10 parts ;
- 部分 ;

以下混合物是压铸或“白黄铜”合金的典型配比：铜，10 份；

[zɪŋk] , - [pɑːrts] ; [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] , [ˌtuː'tuː][pɑːrts] ; [tɪn] , [faɪv][pɑːrts] .
zinc , 83 parts ; aluminum , 2 parts ; tin , 5 parts .
锌 , - 部分 ; 铝 , 2 部分 ; 锡 , 5 部分 .

锌 83 份；铝 2 份；锡 5 份。

[ə'nʌðər] [ɪz] ['kɑ:pər] , [sɪks][pɑ:rts] ; [zɪŋk] , - [pɑ:rts] ; [ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm] , [θri:][pɑ:rts] ; [tɪn] , [wʌn]
Another **is** **copper** **,** **6** **parts** **;** **zinc** **,** **90** **parts** **;** **aluminum** **,** **3** **parts** **;** **tin** **,** **1**
其他 是 铜 , 6 部分 ; 锌 , - 部分 ; 铝 , 3 部分 ; 锡 , 1
[pɑ:rt] .
part **.**
部分 .

另一种成分是：铜，6份；锌，90份；铝，3份；锡，1份。

[ə'nʌðər] [kən'teɪnɪŋ] ['æntɪmoʊni][ɪz] ['kɑ:pər] , [faɪv][pɑ:rts] ; [zɪŋk] , - [pɑ:rts] ; [tɪn] , [faɪv][pɑ:rts] ;
Another **containing** **antimony** **is** **copper** **,** **5** **parts** **;** **zinc** **,** **85** **parts** **;** **tin** **,** **5** **parts** **;**
其他 包含 锑 是 铜 , 5 部分 ; 锌 , - 部分 ; 锡 , 5 部分 ;
['æntɪmoʊni] , [faɪv][pɑ:rts] .
antimony **,** **5** **parts** **.**
锑 , 5 部分 .

另一种含锑的合金成分为：铜 5 份；锌 85 份；锡 5 份；锑 5 份。

- ['pætntɪd] ['ælɔɪ] [ɪz] ['kɑ:pər] , [θri:][pɑ:rts] ; [zɪŋk] , - [pɑ:rts] ; [tɪn] , - [pɑ:rts] .
Shonberg's **patented** **alloy** **is** **copper** **,** **3** **parts** **;** **zinc** **,** **87** **parts** **;** **tin** **,** **10** **parts** **.**
- 专利 合金 是 铜 , 3 部分 ; 锌 , - 部分 ; 锡 , - 部分 .

Shonberg 的专利合金成分为：铜 3 份；锌 87 份；锡 10 份。

['ælɔiz] [kən'teɪnɪŋ] - [tu:; tə] - [pər] [sent] ['kɑ:pər] [ænd; ənd] - [tu:; tə] - [pər] [sent] [zɪŋk][ɑ:r; ər]['brɪt(ə)l]
Alloys **containing** **15** **to** **40** **per** **cent** **copper** **and** **60** **to** **85** **per** **cent** **zinc** **are** **brittle**
合金 包含 - 到 - 每 中心 铜 和 - 到 - 每 中心 锌 是 脆
,
,
,

含铜量为15%至40%、锌量为60%至85%的合金质地较脆。

['hævɪŋ] [loʊ] strength8
having **low** **strength8**
拥有 低的 strength8

强度低8

[ænd; ənd] [loʊ] [dʌk'tɪləti] .
and **low** **ductility** **.**
和 低的 延展性 .

延展性差。

[æn; ən] ['ælɔɪ] [ʌv; əv][eɪt][pər] [sent] ['kɑ:pər] ,
An **alloy** **of** **8** **per** **cent** **copper** **,**
一个 合金 的 8 每 中心 铜 ,

含铜量为8%的合金，

- [pər] [sent] [zɪŋk][hæz; həz] ['greɪtər] [rɪ'zɪliəns] [ænd; ənd] [streŋθ] [bʌt; bət][nɑ:t][ðə; ði] [dʌk'tɪləti] [ʌv; əv]
92 **per** **cent** **zinc** **has** **greater** **resilience** **and** **strength** **but** **not** **the** **ductility** **of**
- 每 中心 锌 有 更大的 弹力 和 力量 但 不是 这 延展性 的
[kæst][zɪŋk] .
cast **zinc** **.**
投掷 锌 .

含锌量为 92% 的锌具有更高的韧性和强度，但不如铸锌具有延展性。

[ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm] [meɪ] [bi:; bi][kæst] ,
Aluminum **may** **be** **cast** **,**
铝 可能 是 投掷 ,

铝可以铸造，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] ['dɪfɪkəlt] ['met(ə)l][tu:; tə] [rʌn] ['ɪntu:] [θɪn] [wɔ:lz] [ænd; ənd] [faɪn] ['di:teɪlz] ;
but **it** **is** **a** **difficult** **metal** **to** **run** **into** **thin** **walls** **and** **fine** **details** **;**
但 它 是 一个 难的 金属 到 跑步 进入 薄的 墙壁 和 美好的 细节 ;

但是这种金属很难加工成薄壁和精细部件；

[ˌaɪ 'tiː] [pleɪz] , [haʊ'evər] , [æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt][pɑːrt][ɪn][sʌm; səm] [gʊd] ['mɪkstʃɚz] [juːst] [fɔːr; fər][daɪ]

it	plays	,	however	,	an	important	part	in	some	good	mixtures	used	for	die
它	演出	,	然而	,	一个	重要的	部分	在	一些	好的	混合物	用过的	为了	死

['kæstɪŋ] .

casting	.
铸件	.

然而，它在一些用于压铸的优质混合物中发挥着重要作用。

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːr; ər] [naʊ] ['biːɪŋ] [kən'dʌktɪd] [fɔːr; fər][daɪ] -

Experiments	are	now	being	conducted	for	die	-
实验	是	现在	存在	实施	为了	死	-

['kæstɪŋ] ['mæŋgəniːz] [brɑːnz] ,

casting	manganese	bronze	,
铸件	锰	青铜	,

目前正在进行锰青铜压铸的实验，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sed] [ðæt] [sʌm; səm] ['veri] [gʊd] ['kɑːstiŋs][hæv; həv] [ɔːl'redi] [bɪn] [meɪd] .

and	it	is	said	that	some	very	good	castings	have	already	been	made	.
和	它	是	说	那	一些	非常	好的	铸件	有	已经	到过	制成	.

据说已经制作出了一些非常好的铸件。

[ɪts] ['werɪŋ] ['kwɑːlətiz] [ɑːr; ər][soʊ]['væljuəb(ə)l] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [pər'tɪkjələrli] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ]

Its	wearing	qualities	are	so	valuable	that	it	is	particularly	desirable	for	making
它是	穿着	品质	是	所以	有价值的	那	它	是	特别	理想	为了	制作

[daɪ] - ['kɑːstiŋs] .

die	-	castings	.
死	-	铸件	.

它的耐磨性能非常出色，因此特别适合用于制造压铸件。

[ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn]

The	Die	-	casting	Machine
这	死	-	铸件	机器

压铸机

[ðə; ði] [θriː] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['rekwɪzɪts] [fɔːr; fər] [gʊd] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɑːr; ər][ðə; ði] [mə'ʃiːn] , [ðə; ði][daɪz]

The	three	important	requisites	for	good	die	-	casting	are	the	machine	,	the	dies
这	三	重要的	必备条件	为了	好的	死	-	铸件	是	这	机器	,	这	死亡

[ænd; ənd][ðə; ði]['met(ə)l] .

and	the	metal	.
和	这	金属	.

好的压铸工艺需要三个重要条件：机器、模具和金属。

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [ɪz] ['fʊli] [æz; əz] [ɪ'senʃ(ə)l] [æz; əz] ['iːðər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] ['rekwɪzɪts] ,

The	casting	machine	is	fully	as	essential	as	either	of	the	other	requisites	,
这	铸件	机器	是	完全	作为	基本的	作为	任何一个	的	这	其他	必备条件	,

铸造机与其他两项必备设备一样必不可少。

[ænd; ənd] [ɔːl'ðoʊ] [ðer; ðər][ɑːr; ər][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['dɪfrənt] [staɪlz] [ʌv; əv] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnz] [ɪn]

and	although	there	are	a	number	of	different	styles	of	casting	machines	in
和	虽然	那里	是	一个	数字	的	不同的	风格	的	铸件	机器	在

[juːz] ,

use	,
使用	,

尽管目前使用的铸造机种类繁多，

[iːtʃ] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæz; həz][ɪts][æd'væntɪdʒɪz]['oʊvər][ðə; ði] ['ʌðər] , [ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði] [aɪz] [ʌv; əv]

each	of	which	has	its	advantages	over	the	others	,	especially	in	the	eyes	of
每个	的	哪个	有	它是	优势	超过	这	其他的	,	尤其	在	这	眼睛	的

[ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] [dɪ'zaɪnɚz] ,

their	respective	designers	,
他们的	各自	设计师	,

它们各自都有各自的优势，尤其是在各自的设计者眼中。

[ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l]['prɪnsəp(ə)lz][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɔːl] ['ɑːpəreɪt][ɑːr; ər][ðə; ði] [seɪm] .

the	fundamental	principles	upon	which	they	all	operate	are	the	same	.
这	基本的	原则	之上	哪个	他们	全部	操作	是	这	相同的	.

它们运作的基本原理都是相同的。

[ɪn] [iːtʃ] [ðer; ðər][ɪz][ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɑːt][ænd; ənd][ðə; ði]['bɜːrnər] ,

In	each	there	is	the	melting	pot	and	the	burner	,
在	每个	那里	是	这	融化	锅	和	这	刻录机	,

每个炉灶里都有熔炉和燃烧器。

[ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd][ðə; ði]['pɪstən][fɔːr; fər] ['fɔːrsɪŋ] [ðə; ði]['met(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði][daɪz] , [ænd; ənd]

the	cylinder	and	the	piston	for	forcing	the	metal	into	the	dies	,	and
这	圆柱	和	这	活塞	为了	强制	这	金属	进入	这	死亡	,	和

[ðə; ði][daɪz] with9

the	dies	with9
这	死亡	with9

用于将金属压入模具的气缸和活塞，以及带有9个模具的模具。

[ðə; ði]['oʊpənɪŋ][ænd; ənd]['kloʊzɪŋ] [dɪ'vaɪs] .

the	opening	and	closing	device	.
这	开幕	和	结束	设备	.

开合装置。

[ɪn][sʌm; səm] [mə'ʃiːnz] ['preʃər] [ɪz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['met(ə)l][baɪ][hænd] , [ɪn] ['ʌðər] ['paʊər] [ɪz]

In	some	machines	pressure	is	applied	to	the	metal	by	hand	,	in	others	power	is
在	一些	机器	压力	是	应用	到	这	金属	经过	手	,	在	其他的	力量	是

[juːst] ,

used	,
用过的	,

有些机器是用手对金属施加压力，而另一些机器则使用动力。

[ænd; ənd][ɪn] [stɪl] [ə'nʌðər] [klæs] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] [fɔːrst] ['ɪntuː][ðə; ði][daɪz][wɪð; wɪθ] [kəm'prest] [er] .

and	in	still	another	class	the	metal	is	forced	into	the	dies	with	compressed	air	.
和	在	仍然	其他	班级	这	金属	是	强制	进入	这	死亡	和	压缩	空气	.

还有一种做法是利用压缩空气将金属压入模具中。

[ðə; ði] [prə'vɪʒnz] [fɔːr; fər]['oʊpənɪŋ][ænd; ənd]['kloʊzɪŋ][ðə; ði][daɪz] ['veri] [ɪn][ðə; ði] ['dɪfrənt] [mə'ʃiːnz] ;

The	provisions	for	opening	and	closing	the	dies	vary	in	the	different	machines	;
这	条款	为了	开幕	和	结束	这	死亡	各不相同	在	这	不同的	机器	;

不同机器的模具开启和关闭方式各不相同；

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['veriəs] [miːnz] [ɪm'plɔɪd] [fɔːr; fər] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [spruː] , [ænd; ənd][ðə; ði] [staɪlz] [ʌv; əv]

there	are	various	means	employed	for	cutting	the	sprue	,	and	the	styles	of
那里	是	各种各样的	方法	受雇	为了	切割	这	浇口	,	和	这	风格	的

['hiːtəz] [ɑːr; ər] ['nuːmərəs] .

heaters	are	numerous	.
加热器	是	很多的	.

切割浇口的方法有很多种，加热器的种类也很多。

[wʌn][ɔːr] [tuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst][fɜːrmz][ɪn][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] ['ɪndəstri] [hæv; həv] [ˌɔːtə'mætɪk]

One	or	two	of	the	largest	firms	in	the	die	-	casting	industry	have	automatic
一	或者	二	的	这	最大	公司	在	这	死	-	铸件	行业	有	自动的

['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnz] [fɔːr; fər] ['tɜːrnɪŋ] [aʊt] ['duːplɪkeɪt] [wɜːrk][ɪn][lɑːrdʒ] ['kwɑːntətiz] ['veri] ['ræpɪdli] .

casting	machines	for	turning	out	duplicate	work	in	large	quantities	very	rapidly	.
铸件	机器	为了	转弯	出去	复制	工作	在	大的	数量	非常	快速	.

压铸行业中一两家最大的公司拥有自动铸造机，可以非常快速地大量生产重复件。

[ðiːz] [məˈʃiːnz] [ɑːr; ər]['kɑːmplɪkeɪtɪd][ænd; ənd][ɑːr; ər]['oʊnli]['prɑːfɪtəb(ə)l][ɑːn][lɑːrdʒ]['kwɑːntətiz] [ʌv; əv]
These machines are complicated and are only profitable on large quantities of
这些 机器 是 复杂的 和 是 仅有的 有利可图 在 大的 数量 的
[wɜːrk] ,
work ,
工作 ,

这些机器结构复杂，只有在大批量生产的情况下才能盈利。

[ænd; ənd][fɔːr; fər] [ðæt] ['riːz(ə)n][ðer; ðər][juːz][ɪz][nɑːt] [ɪkˈstensɪv] .
and for that reason their use is not extensive .
和 为了 那 原因 他们的 使用 是 不是 广泛的 .

正因如此，它们的使用并不广泛。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] , [ðer; ðər] ['ɑpəretɪŋ] ['prɪnsəp(ə)lz][ɑːr; ər][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]
In general , their operating principles are the same as in the case of the
在 一般的 , 他们的 操作 原则 是 这 相同的 作为 在 这 案件 的 这
[hænd] [məˈʃiːnz] ,
hand machines ,
手 机器 ,

一般来说，它们的运行原理与手动机器相同。

[bʌt; bət][prəˈvɪʒ(ə)n][ɪz] [meɪd] [fɔːr; fər] [ˌɔːtəˈmætɪkli] ['oʊpənɪŋ][ænd; ənd]['kloʊzɪŋ][ðə; ði][daɪz] ,
but provision is made for automatically opening and closing the dies ,
但 条款 是 制成 为了 自动地 开幕 和 结束 这 死亡 ,
[kəmˈpresiŋ] [ðə; ði]['met(ə)l] ,
compressing the metal ,
压缩 这 金属 ,

但已采取措施实现模具的自动开启和关闭，以及对金属的压缩。

[ænd; ənd] [ɪˈdʒɛktɪŋ] [ðə; ði]['kɑːstiŋs] .
and ejecting the castings .
和 喷射 这 铸件 .

然后将铸件取出。

[ðə; ði]['esˌəʊˈesiz][daɪ] - ['kæstɪŋ] [məˈʃiːn]
The Soss Die - casting Machine
这 soss 死 - 铸件 机器

索斯压铸机

[ðə; ði]['esˌəʊˈesiz][daɪ] - ['kæstɪŋ] [məˈʃiːn] , [ˌmænjəˈfæktʃər] [ænd; ənd][soʊld][baɪ][ðə; ði]['esˌəʊˈesiz]
The Soss die - casting machine , manufactured and sold by the Soss
这 soss 死 - 铸件 机器 , 制造 和 卖 经过 这 soss
[ˌmænjuˈfæktʃərɪŋ][ˌsiː ˈoʊ] . , ['brʊklɪn; 'brʊklən] ,
Manufacturing Co . , Brooklyn ,
制造业 合作 . , 布鲁克林 ,

Soss压铸机，由位于布鲁克林的Soss制造公司生产和销售。

[en] . [waɪ] . , [wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst][daɪ] - ['kæstɪŋ] [məˈʃiːn] [tuː; tə][biː; bi] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði]['oʊpən]
N . Y . , was the first die - casting machine to be placed on the open
N . 是 . , 曾是 这 第一的 死 - 铸件 机器 到 是 放置 在 这 打开
['mɑːrkɪt] .
market .
市场 .

纽约制造的压铸机是第一台投放公开市场的压铸机。

[ðɪs] [məˈʃiːn] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪgz] . [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] , [ænd; ənd][ɪn]['sekʃ(ə)n][ɪn][fɪg] . [sɪks] .
This machine is shown in Figs . 4 and 5 , and in section in Fig . 6 .
这 机器 是 所示 在 无花果 . 4 和 5 , 和 在 部分 在 如图 . 6 .

该机器如图 4 和图 5 所示，其剖面图如图 6 所示。

[ðə; ði]['esˌəʊ'esiz][ˌmænju'fæktʃərɪŋ][ˌsiː 'oʊ] . [ə'rɪdʒənəli] [ˌmænjə'fæktʃər] [ɪn'vɪzəb(ə)l]['hɪndʒɪz] [ɪk'skluːsɪvli] .

The	Soss	Manufacturing	Co	.	originally	manufactured	invisible	hinges	exclusively	.
这	soss	制造业	合作	.	起初	制造	无形的	铰链	只	.

Soss制造公司最初专门生产隐形铰链。

[æt; ət][ðə; ði]['ædvent][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] ['ɪrə] , [ðeɪ] [kə'menst] [tuː; tə] [meɪk] [ðiːz] ['hɪndʒɪz]

At	the	advent	of	the	die	-	casting	era	,	they	commenced	to	make	these	hinges
在	这	来临	的	这	死	-	铸件	时代	,	他们	开始	到	制作	这些	铰链

[frʌm; frəm][daɪ] - ['kɑːstiŋs] ,

from	die	-	castings	,
从	死	-	铸件	,

压铸技术出现后，他们开始用压铸件制造这些铰链。

[ænd; ənd] [pleɪst] ['ɔːrdərz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [kən'sɜːrn] [ə'maʊnt] [tuː; tə]

and	placed	orders	with	a	leading	die	-	casting	concern	amounting	to
和	放置	订单	和	一个	领导	死	-	铸件	忧虑	金额	到

['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv]['dɑːlɝz, 'dɔlɝz] [iːtʃ] [jɪr] .

thousands	of	dollars	each	year	.
数千	的	美元	每个	年	.

并每年向一家领先的压铸公司下达价值数千美元的订单。

['æftər][ðə; ði][daɪ] - [kæst]['hɪndʒɪz][hæd; həd] [bɪn] [ɑːn][ðə; ði]['mɑːrkɪt][fɔːr; fər][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] ,

After	the	die	-	cast	hinges	had	been	on	the	market	for	a	short	time	,
后	这	死	-	投掷	铰链	有	到过	在	这	市场	为了	一个	短的	时间	,

压铸铰链上市不久后，

[kəm'pleɪnts] [kə'menst] [tuː; tə] [kʌm] [ɪn] ,

complaints	commenced	to	come	in	,
投诉	开始	到	来	在	,

投诉开始纷至沓来，

[sʌm; səm][tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ðæt] [ðə; ði]['hɪndʒɪz][wɜːr; wər] ['breɪkɪŋ] [ænd; ənd] ['ʌðər] [ðæt] [ðə; ði]

some	to	the	effect	that	the	hinges	were	breaking	and	others	that	the
一些	到	这	影响	那	这	铰链	是	打破	和	其他的	那	这

['hɪndʒɪz][wɜːr; wər] [kə'roʊdɪŋ] .

hinges	were	corroding	.
铰链	是	腐蚀	.

有的说铰链要断了，有的说铰链要腐蚀了。

['iːðər] [ʌv; əv] [ðiːz] [fɔːlts] [wʌz; wəz] ['sɪriəs] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][blæst][ðə; ði][ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

Either	of	these	faults	was	serious	enough	to	blast	the	reputation	of	the
任何一个	的	这些	故障	曾是	严肃的	足够的	到	爆炸	这	名声	的	这

[hɪndʒ] ,

hinge	,
合页	,

这两种缺陷中的任何一种都足以严重损害铰链的声誉。

[bʌt; bət][ðə; ði][fɜːrst] ['trʌb(ə)l] , ['breɪkɪdʒ] , [wʌz; wəz][ðə; ði] [mɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] .

but	the	first	trouble	,	breakage	,	was	the	more	important	.
但	这	第一的	麻烦	,	破损	,	曾是	这	更多的	重要的	.

但第一个问题，也就是破损，更为重要。

[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['broʊkən]['hɪndʒɪz] [ʃoʊd] [ðæt] [ðə; ði]['kɑːstiŋs][wɜːr; wər] ['pɔːrəs] [ænd; ənd]

Examination	of	the	broken	hinges	showed	that	the	castings	were	porous	and
考试	的	这	破碎的	铰链	显示	那	这	铸件	是	多孔	和

[fʊl] [ʌv; əv] [flɔːz] ,

full	of	flaws	,
满的	的	缺陷	,

对断裂铰链的检查表明，铸件存在孔隙和大量缺陷。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]['meɪkɝz][ʌv; əv][ðə; ði]['kɑ:stiŋs][kʊd; kəd][nɑ:t] [prə'du:s] ['kɑ:stiŋs] [sə'fɪʃntli]

and	as	the	makers	of	the	castings	could	not	produce	castings	sufficiently
和	作为	这	制造商	的	这	铸件	可以	不是	生产	铸件	足够

[strɔ:ŋ] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['hɪndʒɪz] ,

strong	for	the	hinges	,
强的	为了	这	铰链	,

由于铸件制造商无法生产出强度足以用于铰链的铸件，

['mɪstər] . ['esˌəʊ'esiz]['stɑ:rtɪd][tu:; tə][ɪk'sperɪmənt][fɔ:r; fər][hɪm'self] .

Mr	.	Soss	started	to	experiment	for	himself	.
先生	.	soss	开始	到	实验	为了	他自己	.

索斯先生开始亲自进行实验。

[ðɪs] [ɛk'spɛrəˌmɛntɪŋ] [led][tu:; tə][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['esˌəʊ'esiz][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n] .

This	experimenting	led	to	the	production	of	the	Soss	die	-	casting	machine	.
这	实验	引领	到	这	生产	的	这	soss	死	-	铸件	机器	.

这项试验促成了索斯压铸机的研制成功。

[fɪg] . [fɔ:r] .

Fig	.	4	.
如图	.	4	.

图4。

['dʒen(ə)rəl] [vju:] [ʌv; əv][ðə; ði]['esˌəʊ'esiz][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n]

General	View	of	the	Soss	Die	-	casting	Machine
一般的	看法	的	这	soss	死	-	铸件	机器

索斯压铸机全视图

[rɪ'fɜ:rɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃəns] [fɪgz] . [faɪv][ænd; ənd][sɪks] , [ə; eɪ][ɪz][ðə; ði] [beɪs] [ænd; ənd] [freɪm]

Referring	to	the	illustrations	Figs	.	5	and	6	,	A	is	the	base	and	frame
指	到	这	插图	无花果	.	5	和	6	,	一个	是	这	根据	和	框架

[ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] ,

of	the	machine	,
的	这	机器	,

参考图5和图6，A是机器的底座和框架，

[bi:][ɪz][ðə; ði] ['hi:tɪŋ] ['tʃeɪmbər] ['loʊkeɪtɪd][æt; ət][wʌn][end][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] ,

B	is	the	heating	chamber	located	at	one	end	of	the	machine	,
B	是	这	加热	房间	位于	在	一	结尾	的	这	机器	,

B是位于机器一端的加热室，

[ænd; ənd] [wɪ'ðɪn] [ðɪs] ['hi:tɪŋ] ['tʃeɪmbər] [ɪz][ðə; ði][tæŋk][si:] , [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . [sɪks] .

and	within	this	heating	chamber	is	the	tank	C	,	shown	in	Fig	.	6	.
和	之内	这	加热	房间	是	这	坦克	C	,	所示	在	如图	.	6	.

在这个加热室内部，有一个罐体 C，如图 6 所示。

[ðɪs] [tæŋk] [kən'teɪnz] [ðə; ði]['met(ə)l][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði][daɪ] - ['kɑ:stiŋs][ɑ:r; ər] [meɪd] ,

This	tank	contains	the	metal	from	which	the	die	-	castings	are	made	,
这	坦克	包含	这	金属	从	哪个	这	死	-	铸件	是	制成	,

这个罐子里装着制造压铸件所需的金属。

[ænd; ənd][ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] ['hi:tɪd] [baɪ][ðə; ði] ['bɜ˞:nɜ˞z] [di:] . [ði:z] ['bɜ˞:nɜ˞z] [ɑ:r; ər] [fed] [baɪ] [er]

and	the	metal	is	heated	by	the	burners	D	.	These	burners	are	fed	by	air
和	这	金属	是	加热	经过	这	燃烧器	D	.	这些	燃烧器	是	美联储	经过	空气

[ænd; ənd][gæs] [θru:] ['paɪpɪŋ][ɑ:n][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ænd; ənd] [bɪ'ni:θ] [ðə; ði] ['fɜ:rnɪs] .

and	gas	through	piping	on	the	side	of	and	beneath	the	furnace	.
和	气体	通过	管道	在	这	边	的	和	下面	这	炉	.

金属由燃烧器 D 加热。这些燃烧器通过炉子侧面和下方的管道由空气和燃气供气。

[tu:; tə] [fə'sɪlɪteɪt] ['laɪtɪŋ] [ðə; ði] ['bɜ˞:nɜ˞z] [ænd; ənd] [in'spektɪŋ] [ðer; ðər][kən'dɪʃ(ə)n][æt; ət]['eni] [taɪm] ,

To	facilitate	lighting	the	burners	and	inspecting	their	condition	at	any	time	,
到	促进	灯光	这	燃烧器	和	检查	他们的	状况	在	任何	时间	,

为了便于随时点燃燃烧器并检查其状况，

[ðer; ðər][ɪz][æn; ən]['oʊpənɪŋ] ([nɑːt] [ʃoʊn]) [θruː] [ðə; ði]['faɪərbrɪk]['laɪnɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɜːrnɪs]

there	is	an	opening	(	not	shown	)	through	the	firebrick	lining	of	the	furnace
那里	是	一个	开幕	(	不是	所示	)	通过	这	耐火砖	衬垫	的	这	炉

[ænd; ənd][ðə; ði]['aʊtər]['aɪərn][wɔːl] ,

and	the	outer	iron	wall	,
和	这	外	铁	墙	,

炉膛的耐火砖内衬和外层铁壁之间有一个开口（图中未显示）。

[ɑːn][ə; eɪ]['lev(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɝːnɝz] .

on	a	level	with	the	top	of	the	burners	.
在	一个	等级	和	这	顶部	的	这	燃烧器	.

与燃烧器顶部齐平。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ] [ə'nʌðər] ['oʊpənɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['fɜːrnɪs] [wɔːl][tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði]['gæsɪz] [duː]

There	is	also	another	opening	through	the	furnace	wall	to	allow	the	gases	due
那里	是	还	其他	开幕	通过	这	炉	墙	到	允许	这	气体	到期的

[tuː; tə][ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] .

to	the	combustion	to	escape	.
到	这	燃烧	到	逃脱	.

炉壁上还有另一个开口，用于排出燃烧产生的气体。

[θruː] [ðə; ði]['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][tæŋk] , [wel] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪnər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɜːrnɪs] ,

Through	the	bottom	of	the	tank	,	well	to	the	inner	side	of	the	furnace	,
通过	这	底部	的	这	坦克	,	出色地	到	这	内	边	的	这	炉	,

从罐底一直通到炉子的内侧，

[rʌnz][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [iː] . [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][tæŋk] , [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [meɪks] [ə; eɪ] [raɪt] -

runs	the	cylinder	E	.	Below	the	bottom	of	the	tank	,	the	cylinder	makes	a	right	-
跑步	这	圆柱	E	.	以下	这	底部	的	这	坦克	,	这	圆柱	制作	一个	正确的	-

['æŋg(ə)l][tɜːrn] ,

angle	turn	,
角度	转动	,

气缸E运转。在油箱底部下方，气缸呈直角转弯，

[ɪk'stendɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['fɜːrnɪs] [wɔːl][ænd; ənd] ['tɜːrməˌnet] [dʒʌst][ˌaʊt'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][wɔːl] .

extending	through	the	furnace	wall	and	terminating	just	outside	of	the	wall	.
扩展	通过	这	炉	墙	和	终止	只是	外部	的	这	墙	.

穿过炉壁延伸，终止于炉壁外侧。

[ðə; ði] ['ɔːrɪfɪs] [ʌv; əv] [ðɪs] ['sɪlɪndər] [ɪz] [kən'troʊld] [baɪ] [geɪt] [ef] .

The	orifice	of	this	cylinder	is	controlled	by	gate	F	.
这	孔	的	这	圆柱	是	受控	经过	门	F	.

该气缸的孔口由闸门 F 控制。

[ɪn] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ðæt] [ɪk'stendz; ek'stendz] ['ʌpwərd] ['ɪntuː][ðə; ði][tæŋk] , [ðer; ðər][ɪz]

In	that	part	of	the	cylinder	that	extends	upward	into	the	tank	,	there	is
在	那	部分	的	这	圆柱	那	扩展	向上	进入	这	坦克	,	那里	是

an10

an10
an10

在圆柱体向上延伸到油箱的那部分，有一个10

['oʊpənɪŋ][dʒiː] [ðæt] [ə'laʊz] [ðə; ði]['moʊltən]['met(ə)l][tuː; tə][rʌn]['ɪntuː][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [frʌm; frəm][ðə; ði]

opening	G	that	allows	the	molten	metal	to	run	into	the	cylinder	from	the
开幕	G	那	允许	这	熔融的	金属	到	跑步	进入	这	圆柱	从	这

[tæŋk] .

tank	.
坦克	.

开口 G 允许熔融金属从储罐流入圆筒。

['wɜ:rkɪŋ] [ɪn] [ðɪs] ['sɪlɪndər] , [ɪz][ðə; ði]['pɪstən][eɪtʃ] ,
Working in this cylinder , is the piston H ,
在职的 在 这 圆柱 , 是 这 活塞 H ,

在这个气缸内工作的是活塞H，

[ðæt] [ɪz] [ju:st] [ɪn] ['fɔ:rsɪŋ] [ðə; ði]['met(ə)l]['ɪntu:][ðə; ði][daɪz] .
that is used in forcing the metal into the dies .
那 是 用过的 在 强制 这 金属 进入 这 死亡 .

用于将金属压入模具。

[ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] ['levər][aɪ] , [hɪndʒd]['oʊvər][ðə; ði] ['ɪnər] ['fɜ:rnɪs] [wɔ:l] , [ɪz][kept] ['nɔ:rməli] [reɪzd]
The compression lever I , hinged over the inner furnace wall , is kept normally raised
这 压缩 杠杆 我 , 铰链 超过 这 内 炉 墙 , 是 保留 通常情况下 提高
[baɪ] [sprɪŋ] ['preʃər] ,
by spring pressure ,
经过 春天 压力 ,

铰接在炉膛内壁上的压缩杆 I 通常由弹簧压力保持抬起状态。

[ænd; ənd][ɪz] [kə'nektɪd] [tu:; tə][ðə; ði]['pɪstən][baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv][ðə; ði][lɪŋk][dʒeɪ] .
and is connected to the piston by means of the link J .
和 是 连接 到 这 活塞 经过 方法 的 这 关联 J .

它通过连杆 J 与活塞连接。

[fɪg] . [faɪv] .
Fig . 5 .
如图 . 5 .

图5。

['wɜ:rkɪŋ] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði]['esˌəʊ'esiz][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n]
Working Parts of the Soss Die - casting Machine
在职的 部分 的 这 soss 死 - 铸件 机器

Soss压铸机的运行部件

[æt; ət][ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɜ:rnɪs] , [ɪz][ðə; ði] ['mekənɪzəm]
At the opposite end of the machine from the furnace , is the mechanism
在 这 对面的 结尾 的 这 机器 从 这 炉 , 是 这 机制
[fɔ:r; fər] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði][daɪz] .
for operating the dies .
为了 操作 这 死亡 .

在机器的另一端，与炉子相对的是模具操作机构。

[ðɪs] ['mekənɪzəm] [kən'sɪsts][ʌv; əv][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] [skwer] [rɑ:dz][keɪ] ,
This mechanism consists of a pair of square rods K ,
这 机制 由 的 一个 一对 的 正方形 杆 K ,

该机构由一对方形杆 K 组成，

[ə'pɑ:n] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] ['maʊntɪd] [ðə; ði] [sli:vz] [el] . [ði:z] [sli:vz] [hæv; həv][ə; eɪ] [lɔ:ŋ] ['berɪŋ] ['sɜ:rfɪs]
upon which are mounted the sleeves L . These sleeves have a long bearing surface
之上 哪个 是 安装 这 袖子 L . 这些 袖子 有 一个 长的 轴承 表面
[ænd; ənd][ɑ:r; ər] [ə'tætʃt] [tu:; tə][ðə; ði][daɪ] - [pleɪt] [em] . ['levər] [en][æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði]
and are attached to the die - plate M . Lever N at the end of the
和 是 随附的 到 这 死 - 盘子 M . 杠杆 N 在 这 结尾 的 这
['ɑpəretɪŋ] ['mekənɪzəm] [kən'troʊlz][ðə; ði] ['mu:vmənt] [ʌv; əv] [ði:z] [sli:vz] [baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv][lɪŋks][oʊ] .
operating mechanism controls the movement of these sleeves by means of links O .
操作 机制 控制 这 移动 的 这些 袖子 经过 方法 的 链接 哦 .

套筒 L 安装在模具板 M 上。这些套筒具有较长的轴承面，并连接到模具板 M 上。操作机构末端的杠杆 N 通过连杆 O 控制这些套筒的运动。

[ə'pɑ:n] [ðiːz] [sliːvz] [ɪz] ['maʊntɪd] [ə; eɪ] ['sekənderi] [set][ʌv; əv] [sliːvz] [piː] , [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ðiː]

Upon	these	sleeves	is	mounted	a	secondary	set	of	sleeves	P	,	attached	to	the
之上	这些	袖子	是	安装	一个	次要	放	的	袖子	P	,	随附的	到	这

['ʌðər] [daɪ] - [pleɪt] [kjuː] ,

other	die	-	plate	Q	,
其他	死	-	盘子	问	,

在这些套筒上安装有第二组套筒 P，该第二组套筒 P 连接到另一个模板 Q 上。

[ænd; ənd] whose11

and	whose11
和	whose11

以及他们的11

['muːvmənt] [ɪz] [kən'troʊld] [baɪ]['levər][ɑːr] ,

movement	is	controlled	by	lever	R	,
移动	是	受控	经过	杠杆	拉	,

运动由R杆控制，

[θruː] [lɪŋks][es] . [ðɪs] ['sekənd][set][ʌv; əv] [sliːvz] [ɪz] [friː] [tuː; tə]['træv(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ðiː][fɜːrst][set] ,

through	links	S	.	This	second	set	of	sleeves	is	free	to	travel	with	the	first	set	,
通过	链接	S	.	这	第二	放	的	袖子	是	自由的	到	旅行	和	这	第一的	放	,

通过链接 S。这第二套袖套可以和第一套袖套一起自由旅行。

[ænd; ənd][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [hæz; həz][æn; ən] [ˌɪndɪ'pendənt] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ɪts] [oʊn] [ɑːn][ðə; ðiː]['praɪmeri]

and	in	addition	has	an	independent	movement	of	its	own	on	the	primary
和	在	添加	有	一个	独立的	移动	的	它是自己的		在	这	基本的

[sliːvz] .

sleeves	.
袖子	.

此外，它在主袖子上还有自己的独立运动。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ðiː]['fʌŋkʃ(ə)n][ʌv; əv]['levər][ɑːr][tuː; tə] [brɪŋ] [daɪ] - [pleɪt] [kjuː][ʌp][tuː; tə][daɪ] - [pleɪt] [em][baɪ]

It	is	the	function	of	lever	R	to	bring	die	-	plate	Q	up	to	die	-	plate	M	by
它	是	这	功能	的	杠杆	拉	到	带来	死	-	盘子	问	向上	到	死	-	盘子	M	经过

[miːnz] [ʌv; əv] [lɪŋks] [es][ænd; ənd] [sliːvz] [piː] ;

means	of	links	S	and	sleeves	P	;
方法	的	链接	S	和	袖子	P	;

杠杆 R 的功能是通过连杆 S 和套筒 P 将模板 Q 提升到模板 M 的位置；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ðiː]['fʌŋkʃ(ə)n][ʌv; əv]['levər][en][tuː; tə] [brɪŋ] [bəuθ][ʌv; əv][ðə; ðiː][daɪ] - [pleɪts] [ʌp]

and	it	is	the	function	of	lever	N	to	bring	both	of	the	die	-	plates	up
和	它	是	这	功能	的	杠杆	N	到	带来	两个都	的	这	死	-	盘子	向上

[tuː; tə][ðə; ðiː]['aʊtlet][ʌv; əv][ðə; ðiː] ['sɪlɪndər] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [lɪŋks] [oʊ][ænd; ənd] [sliːvz] [el] . [ðɪs]

to	the	outlet	of	the	cylinder	by	means	of	links	O	and	sleeves	L	.	This
到	这	出路	的	这	圆柱	经过	方法	的	链接	哦	和	袖子	L	.	这

['sɪstəm] [ʌv; əv] [sliːv] - ['maʊntɪŋ] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ðiː] [dɪ'stɪŋktɪv] ['pætntɪd] [fitʃər] [ʌv; əv][ðə; ðiː]

system	of	sleeve	-	mounting	is	one	of	the	distinctive	patented	features	of	the
系统	的	袖子	-	安装	是	一	的	这	独特的	专利	特征	的	这

['esˌəʊ'esiz] [mə'ʃiːn] .

Soss	machine	.
soss	机器	.

杠杆 N 的作用是通过连杆 O 和套筒 L 将两个模板提升到气缸出口处。这种套筒安装系统是 Soss 机器的独特专利特征之一。

[ðə; ðiː] ['ɔːrɪfɪs] [ʌv; əv][ðə; ðiː] ['sɪlɪndər] [iː][ɪz] ['kɑːnɪkl] [ɪn] [ʃeɪp] [ænd; ənd][ɪg'zæktli][fɪts][ðə; ðiː][kʌp] - [ʃeɪpt]

The	orifice	of	the	cylinder	E	is	conical	in	shape	and	exactly	fits	the	cup	-	shaped
这	孔	的	这	圆柱	E	是	锥	在	形状	和	确切地	适合	这	杯子	-	形状

['oʊpənɪŋ][ɪn][daɪ] - [pleɪt] [em] ,

opening	in	die	-	plate	M	,
开幕	在	死	-	盘子	M	,

圆柱体 E 的孔口呈圆锥形，与模具 M 上的杯状开口完全吻合。

[soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [tuː] [ɑːr; ər] [brɔːt] [təˈgeðər] , [ðə; ði][dʒɔɪnt][ɪz]['met(ə)l] [taɪt] .

so	that	when	the	two	are	brought	together	,	the	joint	is	metal	tight	.
所以	那	什么时候	这	二	是	带来	一起	,	这	联合的	是	金属	紧的	.

因此，当两者结合在一起时，连接处就像金属一样紧密。

[æt; ət][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv] [ðɪs] ['oʊpənɪŋ] , [ænd; ənd] [ɪk'stendɪŋ] [θruː] [ðə; ði][daɪ] - [pleɪt] [em] ,

At	the	center	of	this	opening	,	and	extending	through	the	die	-	plate	M	,
在	这	中心	的	这	开幕	,	和	扩展	通过	这	死	-	盘子	M	,

在这个开口的中心，并延伸穿过模具板 M，

[ɪz][æn; ən]['oʊpənɪŋ] [ðæt] [liːdz] [tuː; tə][ðə; ði][daɪz] ['maʊntɪd] [ɑːn][ðə; ði] ['ɪnər] ['feɪsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː]

is	an	opening	that	leads	to	the	dies	mounted	on	the	inner	faces	of	the	two
是	一个	开幕	那	线索	到	这	死亡	安装	在	这	内	面孔	的	这	二

[daɪ] - [pleɪts] ,

die	-	plates	,
死	-	盘子	,

这是一个通向安装在两个模板内表面的模具的开口，

[ænd; ənd][ə; eɪ][kənˌtɪnjuˈeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['oʊpənɪŋ][ɪk'stendz; ek'stendz] [θruː] [daɪ] - [pleɪt] [kjuː][ɪn]

and	a	continuation	of	this	opening	extends	through	die	-	plate	Q	in
和	一个	续篇	的	这	开幕	扩展	通过	死	-	盘子	问	在

[wɪtʃ] [ðə; ði] [spruː] - ['kʌtər] [juː][wɜːrks] .

which	the	sprue	-	cutter	U	works	.
哪个	这	浇口	-	刀具	U	作品	.

该开口的延续延伸至模板 Q，浇口切割器 U 在其中工作。

[əˈtætʃt] [tuː; tə][ðə; ði]['aʊtər][saɪd][ʌv; əv] [ðɪs] [daɪ] - [pleɪt] [ɑːr; ər] [tuː] ['slɑːtɪd] ['brækəts, 'brækɪts] .

Attached	to	the	outer	side	of	this	die	-	plate	are	two	slotted	brackets	.
随附的	到	这	外	边	的	这	死	-	盘子	是	二	开槽	括号	.

该模具板外侧装有两个开槽支架。

[ɪn][ðə; ði][slɑːt][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] [ɪz] ['pɪvətɪd] [ðə; ði]['levər][tiː] ,

In	the	slot	of	one	of	these	is	pivoted	the	lever	T	,
在	这	投币口	的	一	的	这些	是	枢轴	这	杠杆	T	,

其中一个槽内装有杠杆 T，

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][slɑːt][ɪn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] ['brækɪt] [ɑːr; ər]['boʊltɪd] [tuː] ['stɑːps] [ðæt] ['lɪmɪt][ðə; ði]

and	in	the	slot	in	the	opposite	bracket	are	bolted	two	stops	that	limit	the
和	在	这	投币口	在	这	对面的	括号	是	螺栓连接	二	停止	那	限制	这

['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['levər] .

motion	of	the	lever	.
运动	的	这	杠杆	.

在对面支架的槽内，用螺栓固定了两个挡块，以限制杠杆的运动。

[ðɪs] ['levər] ['ɔpəreɪts] [ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [juː] , [ðæt] [wɜːrks] [θruː] [ðə; ði]['oʊpənɪŋ][ɪn][daɪ] - [pleɪt]

This	lever	operates	the	sprue	cutter	U	,	that	works	through	the	opening	in	die	-	plate
这	杠杆	运作	这	浇口	刀具	U	,	那	作品	通过	这	开幕	在	死	-	盘子

[kjuː] .

Q	.
问	.

该杠杆操作浇口切割器 U，该切割器通过模具板 Q 上的开口进行工作。

[ðə; ði] [spruː] - ['kʌtɪŋ] ['mekənɪzəm] [ɪz][best] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪgz] . [faɪv][ænd; ənd][sɪks] .

The	sprue	-	cutting	mechanism	is	best	shown	in	Figs	.	5	and	6	.
这	浇口	-	切割	机制	是	最好的	所示	在	无花果	.	5	和	6	.

浇口切割机构最能体现在图 5 和图 6 中。

[æt; ət][ðə; ði][left][ʌv; əv][fɪg] .

At	the	left	of	Fig	.
在	这	左边	的	如图	.

图的左侧。

[faɪv] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ə; eɪ] ['rʌbər] [hoʊz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [er] ['paɪpɪŋ] .

5	may	be	seen	a	rubber	hose	connected	to	the	air	piping	.
5	可能	是	已见	一个	橡皮	软管	连接	到	这	空气	管道	.

5 可以看到一根橡胶软管连接到空气管道上。

[ðɪs] [hoʊz][ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] ['kliːnɪŋ] [aʊt][ðə; ði][daɪz]['æftər] [iːtʃ] ['kæstɪŋ] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

This	hose	is	used	for	cleaning	out	the	dies	after	each	casting	operation	.
这	软管	是	用过的	为了	打扫	出去	这	死亡	后	每个	铸件	手术	.

该软管用于在每次铸造操作后清理模具。

[ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn]

Operation	of	the	Die	-	casting	Machine
手术	的	这	死	-	铸件	机器

压铸机的操作

[ðə; ði]['met(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [ɪz] [mɪkst] [ɪn][ðə; ði]['prɑːpər] [prə'pɔːʃəns] [fɔːr; fər]

The	metal	for	the	die	-	casting	machine	is	mixed	in	the	proper	proportions	for
这	金属	为了	这	死	-	铸件	机器	是	混合	在	这	恰当的	比例	为了

[ðə; ði][wɜːrk][ɪn][hænd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['seprət] ['fɜːrnɪs] ,

the	work	in	hand	by	means	of	a	separate	furnace	,
这	工作	在	手	经过	方法	的	一个	分离	炉	,

压铸机所需的金属料是通过单独的熔炉，按照合适的比例混合而成的。

[bɪ'fɔːr] ['biːɪŋ] [pɔːd] ['ɪntuː][ðə; ði][tæŋk][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɪt'self] .

before	being	poured	into	the	tank	of	the	machine	itself	.
前	存在	倾倒	进入	这	坦克	的	这	机器	本身	.

在倒入机器本身的油箱之前。

[ðə; ði] ['bɜ˞ːnɜ˞z] [ɑːr; ər] ['laɪtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði][daɪz][ɑːr; ər][set][ʌp][ɑːn][ðə; ði] [tuː] [daɪ] - [pleɪts] .

The	burners	are	lighted	and	the	dies	are	set	up	on	the	two	die	-	plates	.
这	燃烧器	是	照明	和	这	死亡	是	放	向上	在	这	二	死	-	盘子	.

燃烧器点燃，模具安装在两个模板上。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [hæz; həz] “ [wɔːmd] [ʌp] ,

As	soon	as	the	machine	has	“	warmed	up	,
作为	很快	作为	这	机器	有	“	温暖	向上	,

机器一旦“预热完毕”，

” [soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪz][ɪn][ə; eɪ] ['θɜːrəli] [meltid] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

”	so	that	the	metal	is	in	a	thoroughly	melted	condition	,
”	所以	那	这	金属	是	在	一个	彻底	融化	状况	,

使金属完全熔化，

[ðə; ði] [spruː] - ['kʌtɪŋ] ['levər][tiː][ɪz] [θroʊn] [bæk] , ['liːvɪŋ] [ə; eɪ] [klɪr] ['pæsɪdʒweɪ] [tuː; tə][ðə; ði][daɪ]

the	sprue	-	cutting	lever	T	is	thrown	back	,	leaving	a	clear	passageway	to	the	die
这	浇口	-	切割	杠杆	T	是	抛掷	后退	,	离开	一个	清除	通道	到	这	死

['kævitiz] .

cavities	.
空腔	.

浇口切割杆 T 向后弹开，留下通往模腔的畅通通道。

['levər] [ɑːr][ɪz] [pʊld] ['bækwərd] , [ðʌs] ['brɪŋɪŋ] [daɪ] - [pleɪt] [kjuː][ʌp][tuː; tə][daɪ] - [pleɪt] [em] ,

Lever	R	is	pulled	backward	,	thus	bringing	die	-	plate	Q	up	to	die	-	plate	M	,
杠杆	拉	是	拉	落后	,	因此	带来	死	-	盘子	问	向上	到	死	-	盘子	M	,

向后拉动杠杆 R，使模板 Q 升至模板 M 处。

[wɪtʃ] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][kləuziz][ðə; ði] [tuː] [hævz] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] .

which	operation	closes	the	two	halves	of	the	die	.
哪个	手术	关闭	这	二	一半	的	这	死	.

哪个操作可以将骰子的两半闭合?

[ðen] ['levər][en][ɪz] [θroʊn] ['fɔːrwərd] ,
Then lever N is thrown forward ,
然后 杠杆 N 是 抛掷 向前 ,

然后向前拨动N杆，

[ˌðer'baɪ] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði][kloʊzd][daɪ][ʌp][tuː; tə][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,
thereby bringing the closed die up to the body of the machine ,
从而 带来 这 关闭 死 向上 到 这 身体 的 这 机器 ,

从而将闭合的模具拉到机器本体上，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['nɑːzl] [ɪn][kloʊz]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['aʊtlet][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .
with the nozzle in close contact with the outlet of the cylinder .
和 这 喷嘴 在 关闭 接触 和 这 出路 的 这 圆柱 .

喷嘴与气缸出口紧密接触。

[nekst] , [ðə; ði] [geɪt] [ef][ɪz]['oʊpənd] ,
Next , the gate F is opened ,
下一个 , 这 门 F 是 打开 ,

接下来，F闸门打开。

[ænd; ənd][ðə; ði][mæn][æt; ət][ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] ['levər][aɪ] ['gɪvz] [ðə; ði]['levər][ə; eɪ] [kwɪk] ,
and the man at the compression lever I gives the lever a quick ,
和 这 男人 在 这 压缩 杠杆 我 给予 这 杠杆 一个 快的 ,

而站在压缩杆旁的那个人迅速地拉了一下杆，

[hɑːrd] [pʊl] , ['fɔːrsɪŋ] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['daʊnwərd] [ænd; ənd]['ɪntuː][ðə; ði][daɪz] .
hard pull , forcing the metal in the cylinder downward and into the dies .
难的 拉 , 强制 这 金属 在 这 圆柱 向下 和 进入 这 死亡 .

用力拉动，迫使圆筒内的金属向下进入模具。

[ðə; ði]['moʊltən]['met(ə)l] ['lɪtərəli] “ [skwɜːrt] ” ['ɪntuː][ðə; ði][daɪz] .
The molten metal literally “ squirts ” into the dies .
这 熔融的 金属 字面上地 “ 喷射 ” 进入 这 死亡 .

熔融金属会直接“喷射”到模具中。

[geɪt] [ef][ɪz] [naʊ] [kloʊzd] ;
Gate F is now closed ;
门 F 是 现在 关闭 ;

F号登机口现已关闭；

['levər][en][ɪz] [pʊld] [bæk] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði][daɪz][frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['aʊtlet] ;
lever N is pulled back to remove the dies from the cylinder outlet ;
杠杆 N 是 拉 后退 到 消除 这 死亡 从 这 圆柱 出路 ;

向后拉动杠杆 N，将模具从气缸出口处取出；

[ænd; ənd][ðə; ði] [spruː] - ['kʌtɪŋ] ['levər][tiː][ɪz] [pʊʃt] ['fɔːrwərd] ,
and the sprue - cutting lever T is pushed forward ,
和 这 浇口 - 切割 杠杆 T 是 推动 向前 ,

然后将浇口切割杆T向前推动，

['kʌtɪŋ] [ɔːf][ðə; ði] [spruː] [ænd; ənd] ['pʊʃɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] ['nɑːzl] ['ɪntuː][ðə; ði]['ket(ə)l] [pleɪst]
cutting off the sprue and pushing it out of the nozzle into the kettle placed
切割 离开 这 浇口 和 推动 它 出去 的 这 喷嘴 进入 这 壶 放置
[bɪ'niːθ] [ˌaɪ 'tiː] .
beneath it .
下面 它 .

切断浇口，将液体从喷嘴推出到下方放置的壶中。

[ðə; ði]['levər][ɑːr][ɪz] [pʊʃt] ['fɔːrwərd] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] ['kæstɪŋ] [ɪz][ɪ'dʒɛktɪd][frʌm; frəm][ðə; ði]

The	lever	R	is	pushed	forward	,	and	a	finished	casting	is	ejected	from	the
这	杠杆	拉	是	推动	向前	,	和	一个	完成的	铸件	是	被弹出	从	这

[daɪz] .

dies	.
死亡	.

向前推动杠杆 R，成品铸件便从模具中弹出。

[æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [əd'væntɪdʒ] [ðæt] [ðɪs] [mə'ʃiːn] [hæz; həz]['oʊvər] ['ʌðər] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnz] [ɪz]

An	important	advantage	that	this	machine	has	over	other	die	-	casting	machines	is
一个	重要的	优势	那	这	机器	有	超过	其他	死	-	铸件	机器	是

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði]['met(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði]['kɑːstɪŋs][ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	fact	that	the	metal	for	the	castings	is	taken	from	the	bottom	of	the
这	事实	那	这	金属	为了	这	铸件	是	已采取	从	这	底部	的	这

['meltɪŋ] [pɑːt] ,

melting	pot	,
融化	锅	,

与其他压铸机相比，该机器的一个重要优势在于，铸件所需的金属取自熔炉底部。

[ˌwer'æz] [moʊst] ['ʌðər] [mə'ʃiːnz] [juːz]['met(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][tæŋk] .

whereas	most	other	machines	use	metal	from	the	top	of	the	tank	.
然而	最多	其他	机器	使用	金属	从	这	顶部	的	这	坦克	.

而大多数其他机器则使用来自水箱顶部的金属。

[æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][tæŋk][ðə; ði]['met(ə)l][ɪz]['ɔːlweɪz] [ðə; ði] [best] ,

At	the	bottom	of	the	tank	the	metal	is	always	the	best	,
在	这	底部	的	这	坦克	这	金属	是	总是	这	最好的	,

罐底的金属总是最好的。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [friː] [frʌm; frəm][im'pjuəritis][ænd; ənd] [drɑːs] ; [hens] ,

as	it	is	free	from	impurities	and	dross	;	hence	,
作为	它	是	自由的	从	杂质	和	浮渣	;	因此	,

因为它不含杂质和浮渣；因此，

[ðer; ðər][ɪz]['lɪt(ə)l] [tʃæns] [fɔːr; fər][ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [bloʊ] - [hoʊlz] .

there	is	little	chance	for	the	formation	of	blow	-	holes	.
那里	是	小的	机会	为了	这	形成	的	吹	-	孔	.

形成喷水孔的可能性很小。

[ə; eɪ]['hændfʊl][ʌv; əv]['rɑːzn] [θroʊn] into13

A	handful	of	rosin	thrown	into13
一个	少数	的	松香	抛掷	into13

一把松香被扔进了13

[ðə; ði] ['meltɪŋ] [tæŋk] [ə'keɪʒ(ə)nəli] ['hɛlps][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði]['met(ə)l] [kliːn] ,

the	melting	tank	occasionally	helps	to	keep	the	metal	clean	,
这	融化	坦克	偶尔	帮助	到	保持	这	金属	干净的	,

熔化槽偶尔也有助于保持金属清洁。

[bʌt; bət][ðə; ði]['met(ə)l] ['nɪrəst] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['ɔːlweɪz] [kən'teɪnz] [mɔːr] [ɔːr] [les] ['fɔːrən] ['mætər] .

but	the	metal	nearest	the	surface	always	contains	more	or	less	foreign	matter	.
但	这	金属	最近的	这	表面	总是	包含	更多的	或者较少的		外国的	事情	.

但是，最靠近表面的金属总是或多或少含有杂质。

[fɪg] . [sɪks] .

Fig	.	6	.
如图	.	6	.

图 6。

['sekʃ(ə)n][ʌv; əv]['esˌəʊ'esiz][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn]

Section	of	Soss	Die	-	casting	Machine
部分	的	soss	死	-	铸件	机器

索斯压铸机剖面图

[waɪl] [ðɪs] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n] [meɪ] [kən'veɪ]

While	this	description	of	the	operation	of	the	die	-	casting	machine	may	convey
尽管	这	描述	的	这	手术	的	这	死	-	铸件	机器	可能	传达

[ðə; ði][aɪ'di:ə] [ðæt] [ðə; ði] ['prɑ:ses] [ɪz][ə; eɪ] [sloʊ] [wʌn] ,

the	idea	that	the	process	is	a	slow	one	,
这	主意	那	这	过程	是	一个	慢的	一	,

虽然这种对压铸机操作的描述可能会让人觉得这个过程很慢，

[æz; əz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv][fækt] , [ðə; ði] [taɪm] [rɪ'kwaɪərd][ɪz] , [ɑ:n][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ,

as	a	matter	of	fact	,	the	time	required	is	,	on	the	average	,
作为	一个	事情	的	事实	,	这	时间	必需的	是	,	在	这	平均的	,

事实上，平均所需时间为：

[nɑ:t]['oʊvər][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [ænd; ənd][ə; eɪ][hæf][fɔ:r; fər] ['tɜ:rnɪŋ] [aʊt][ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] ['kæstɪŋ] .

not	over	a	minute	and	a	half	for	turning	out	a	finished	casting	.
不是	超过	一个	分钟	和	一个	一半	为了	转弯	出去	一个	完成的	铸件	.

完成一个铸件的制作用时不超过一分半钟。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][ɪ'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪz] , [ðə; ði]['prɑ:dʌkt][ɪz] [kəm'pli:tɪd] ,

With	the	ejection	of	the	casting	from	the	dies	,	the	product	is	completed	,
和	这	喷射	的	这	铸件	从	这	死亡	,	这	产品	是	完全的	,

铸件从模具中取出后，产品就完成了。

[ɪn] ['θi:əri] ; [bʌt; bət][ɪn] ['præktɪs] [ðer; ðər][ɑ:r; ər]['ɔ:lweɪz][ə; eɪ] [fju:] [smɔ:l] [θɪn] [fɪnz] ,

in	theory	;	but	in	practice	there	are	always	a	few	small	thin	fins	,
在	理论	;	但	在	实践	那里	是	总是	一个	很少	小的	薄的	鳍	,

理论上如此；但实际上总会有一些细小的、薄弱的环节。

[kɔ:zd] [baɪ][ðə; ði] [er] [vents] [ɔ:r][baɪ] [ɪm'prɑ:pərli] ['fɪtɪd] ['pɔ:ʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪz] .

caused	by	the	air	vents	or	by	improperly	fitted	portions	of	the	dies	.
导致	经过	这	空气	通风口	或者	经过	不恰当	适配	部分	的	这	死亡	.

由通风孔或模具部件装配不当引起。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [haʊ'evər] , [bʌt; bət][ðə; ði][wɜ:rk][ʌv; əv][ə; eɪ][fju:]['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz][tu:; tə] [breɪk] [ɔ:f] [ði:z] [fɪnz] ,

It	is	,	however	,	but	the	work	of	a	few	seconds	to	break	off	these	fins	,
它	是	,	然而	,	但	这	工作	的	一个	很少	秒	到	休息	离开	这些	鳍	,

然而，掰掉这些鳍片只需要几秒钟的时间。

[ænd; ənd] [ən'les] [ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['meni] [ʌv; əv][ðem; ðəm] , [ɔ:r] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ɪk'sesɪvli] [θɪk] ,

and	unless	there	are	many	of	them	,	or	they	are	excessively	thick	,
和	除非	那里	是	许多	的	他们	,	或者	他们	是	过度	厚的	,

除非数量很多，或者非常厚，

[ðeɪ] [ɑ:r; ər][ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['ni:ðər] [tu:; tə][ðə; ði]['kwɑ:ləti][nɔ:r][ðə; ði]['kwɑ:ntəti][ʌv; əv] ['fɪnɪʃt] ['kɑ:stiŋs]

they	are	detrimental	neither	to	the	quality	nor	the	quantity	of	finished	castings
他们	是	有害的	两者都不	到	这	质量	也不	这	数量	的	完成的	铸件

.

:

.

它们既不会损害成品铸件的质量，也不会损害成品铸件的数量。

[pɔɪnts] [ɑ:n][ðə; ði][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n]

Points	on	the	Operation	of	the	Die	-	casting	Machine
积分	在	这	手术	的	这	死	-	铸件	机器

压铸机操作要点

[wi:; wi][hæv; həv] [naʊ] ['teɪkən] [ʌp] [ðə; ði] [dɪ'skrɪpʃn] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəl][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] -

We	have	now	taken	up	the	description	and	general	operation	of	the	die	-
我们	有	现在	已采取	向上	这	描述	和	一般的	手术	的	这	死	-

['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n] ,

casting	machine	,
铸件	机器	,

现在我们已经开始介绍压铸机的构造和一般操作。

[bʌt; bət][laɪk] ['evri] ['ʌðər] [mə'ʃi:n] ,

but	like	every	other	machine	,
但	喜欢	每一个	其他	机器	,

但和其他所有机器一样，

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['nu:mərəs] ['lɪt(ə)l][kaɪndz][ænd; ənd] ['præktɪsɪz] [ɪn][ɪts] ['wɜ:rkɪŋ] [ðə; ði][əb'zəviŋ, ɔb-][ʌv; əv]

there	are	numerous	little	kinds	and	practices	in	its	working	the	observing	of
那里	是	很多的	小的	种类	和	实践	在	它是	在职的	这	观察	的

[wɪtʃ] [meɪks] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [gʊd] [ænd; ənd] [pʊr] [daɪ] - ['kæstɪŋ] .

which	makes	the	difference	between	good	and	poor	die	-	casting	.
哪个	制作	这	不同之处	之间	好的	和	贫穷的	死	-	铸件	.

压铸工艺中有很多细微的种类和做法，遵守这些种类和做法是区分好的压铸工艺和差的压铸工艺的关键。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ði:z] [pɔɪnts] [ɑ:r; ər] [hɪr] ['gɪv(ə)n] .

Some	of	these	points	are	here	given	.
一些	的	这些	积分	是	这里	给定	.

这里列举了其中一些要点。

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n] [ɪz] [best] ['ɑ:pɝˌeɪtəd][baɪ] [θri:] [men] ,

The	casting	machine	is	best	operated	by	three	men	,
这	铸件	机器	是	最好的	经营的	经过	三	男人	,

铸造机最好由三个人操作。

[wʌn][ʌv; əv] [hu:m] [ə'tendz] [tu:; tə][ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] ['levər][ænd; ənd][ðə; ði]['met(ə)l] [sə'plaɪ] [ɪn][ðə; ði]

one	of	whom	attends	to	the	compression	lever	and	the	metal	supply	in	the
一	的	谁	参加	到	这	压缩	杠杆	和	这	金属	供应	在	这

[tæŋk] .

tank	.
坦克	.

其中一人负责操作压缩杆和油箱内的金属供应装置。

[ðə; ði] ['ʌðər] [tu:] [men][stænd][ɑ:n] [i:tʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - [end][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] ,

The	other	two	men	stand	on	each	side	of	the	die	-	end	of	the	machine	,
这	其他	二	男人	站立	在	每个	边	的	这	死	-	结尾	的	这	机器	,

另外两名男子分别站在机器模头的两侧。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðer; ðər]['du:ti][tu:; tə]['ɑ:pəreɪt][ðə; ði] [spru:] - ['kʌtər] , ['oʊpən][ðə; ði][daɪz][ænd; ənd]

and	it	is	their	duty	to	operate	the	sprue	-	cutter	,	open	the	dies	and
和	它	是	他们的	责任	到	操作	这	浇口	-	刀具	,	打开	这	死亡	和

[rɪ'mu:v] [ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['kæstɪŋ] ,

remove	the	finished	casting	,
消除	这	完成的	铸件	,

他们的职责是操作浇口切割器，打开模具，取出成品铸件。

[kli:n] [ðə; ði][daɪz][wɪð; wɪθ] [er] [ænd; ənd][kloʊz][ðem; ðəm] ,

clean	the	dies	with	air	and	close	them	,
干净的	这	死亡	和	空气	和	关闭	他们	,

用压缩空气清洁模具并将其关闭。

[θroʊ] [bæk] [ðə; ði][daɪ] - [pleɪts] [tu:; tə][ðer; ðər] ['kæstɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n]['oʊvər][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['aʊtlet] ,

throw	back	the	die	-	plates	to	their	casting	position	over	the	cylinder	outlet	,
扔	后退	这	死	-	盘子	到	他们的	铸件	位置	超过	这	圆柱	出路	,

将模板甩回气缸出口上方的铸造位置，

[ænd; ənd][duː]['eni] ['ʌðər] [wɜːrk]['ɪnsɪdənt][tuː; tə][ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

and	do	any	other	work	incident	to	the	operation	of	the	machine	.
和	做	任何	其他	工作	事件	到	这	手术	的	这	机器	.

并进行与机器运行相关的任何其他工作。

[waɪl] [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'kwaɪrz] [θriː] [men][tuː; tə]['ɑːpəreɪt][ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [ɪn][ðə; ði][best] ['mænər]

While	it	requires	three	men	to	operate	a	die	-	casting	machine	in	the	best	manner
尽管	它	需要	三	男人	到	操作	一个	死	-	铸件	机器	在	这	最好的	方式

,

,

,

虽然操作一台压铸机最好需要三个人，

[ðə; ði][mæn] [huː] [ə'tendz] [tuː; tə][ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] ['levər][hæz; həz][ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ʌv; əv] [sper]

the	man	who	attends	to	the	compression	lever	has	a	good	deal	of	spare
这	男人	WHO	参加	到	这	压缩	杠杆	有	一个	好的	交易	的	空闲的

[taɪm] [bɪ'twiːn] [stroʊks] ,

time	between	strokes	,
时间	之间	笔画	,

负责操作压缩杆的人员在每次冲刺之间都有相当多的空闲时间。

[ænd; ənd] [ɪf] [tuː] [ɔːr]['iːv(ə)n] [θriː] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːnz] [ɑːr; ər] [kən'viːniəntli] [pleɪst] ,

and	if	two	or	even	three	of	the	machines	are	conveniently	placed	,
和	如果	二	或者	甚至	三	的	这	机器	是	方便	放置	,

如果两台甚至三台机器摆放位置都很方便，

[wʌn][mæn][kæn; kən] ['iːzəli] [pʊl] ['levərz][fɔːr; fər][ɔːl] [θriː] .

one	man	can	easily	pull	levers	for	all	three	.
一	男人	能	容易地	拉	杠杆	为了	全部	三	.

一个人可以轻松地同时拉动三个控制杆。

[ðə; ði]['met(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kept] [dʒʌst] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] [ænd; ənd][æt; ət][ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm]

The	metal	should	be	kept	just	above	the	melting	point	and	at	a	uniform
这	金属	应该	是	保留	只是	多于	这	融化	观点	和	在	一个	制服

['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

temperature	.
温度	.

金属的温度应保持在略高于熔点且均匀的范围内。

[ɪf] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] [wɜːrkt] [tuː] [koʊld] ,

If	the	metal	is	worked	too	cold	,
如果	这	金属	是	工作	也	寒冷的	,

如果金属加工温度过低，

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɪl] ['mænɪfest][ɪt'self][ɪn]['kɑːstiŋs][ðæt] [ɑːr; ər] [fʊl] [ʌv; əv] [siːmz] [ænd; ənd] ['kriːsɪz] ,

the	result	will	manifest	itself	in	castings	that	are	full	of	seams	and	creases	,
这	结果	将要	显现	本身	在	铸件	那	是	满的	的	接缝	和	褶皱	,

其结果将体现在铸件上，铸件上会布满接缝和褶皱。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] “ [fɪl] ” [ðə; ði] [θɪn] ['pleɪsɪz][ɪn][ðə; ði][daɪz] .

and	it	will	be	difficult	to	“	fill	”	the	thin	places	in	the	dies	.
和	它	将要	是	难的	到	“	充满	”	这	薄的	地方	在	这	死亡	.

而且很难"填满"模具中的薄弱环节。

[ɪf] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd][ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] [ə'laʊd] [tuː; tə][get] [tuː] [hɑːt] ,

If	,	on	the	other	hand	the	metal	is	allowed	to	get	too	hot	,
如果	,	在	这	其他	手	这	金属	是	允许	到	得到	也	热的	,

另一方面，如果金属温度过高，

[ðə; ði][daɪ] [wɪl] [θroʊ] [ɪk'sesɪvli] [lɔːŋ] [fɪnz] , [ðə; ði]['kɑːstiŋs] [wɪl] [nɑːt] [kuːl] [æz; əz] ['kwɪkli] [ɪn][ðə; ði]

the	die	will	throw	excessively	long	fins	,	the	castings	will	not	cool	as	quickly	in	the
这	死	将要	扔	过度	长的	鳍	,	这	铸件	将要	不是	凉爽的	作为	迅速地	在	这

[daɪ] ,

die	,
死	,

模具会铸出过长的散热片，铸件在模具中冷却速度也会变慢。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ðeɪ] ['kænɑːt][biː; bi] [meɪd] [æz; əz]['ræpɪdli] .

and	consequently	they	cannot	be	made	as	rapidly	.
和	最后	他们	不能	是	制成	作为	快速	.

因此，它们的生产速度无法那么快。

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði]['met(ə)l][æt; ət][ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm] [hiːt] ,

On	account	of	the	importance	of	keeping	the	metal	at	a	uniform	heat	,
在	帐户	的	这	重要性	的	保持	这	金属	在	一个	制服	热	,

由于保持金属温度均匀非常重要，

[ðə; ði] [freʃ] ['met(ə)l] [ðæt] [ɪz] ['ædɪd] [tuː; tə] [ðæt] [ɪn][ðə; ði][tæŋk][frʌm; frəm][taɪm][tuː; tə][taɪm] ,

the	fresh	metal	that	is	added	to	that	in	the	tank	from	time	to	time	,
这	新鲜的	金属	那	是	额外	到	那	在	这	坦克	从	时间	到	时间	,

不时添加到油箱中的新鲜金属，

[ɪz] [kept] ['hiːtɪd] [ɪn][ə; eɪ] ['seprət] ['fɜːrnɪs] .

is	kept	heated	in	a	separate	furnace	.
是	保留	加热	在	一个	分离	炉	.

在单独的炉子中保持加热状态。

['ðerfɔːr] , [wen] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪn][ðə; ði][tæŋk][gets] [loʊ] ,

Therefore	,	when	the	metal	in	the	tank	gets	low	,
所以	,	什么时候	这	金属	在	这	坦克	获得	低的	,

因此，当油箱中的金属含量降低时，

[ðə; ði] [nuː] [sə'plaɪ] [dʌz] [nɑːt] [rɪ'duːs] [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] ['biːɪŋ] [wɜːrkt]

the	new	supply	does	not	reduce	the	temperature	of	the	metal	being	worked
这	新的	供应	做	不是	减少	这	温度	的	这	金属	存在	工作

.

:

.

新的供料装置不会降低被加工金属的温度。

[sʌm; səm] ['kæstɝz] [juːz][ə; eɪ] [θər'mɑːmɪtər] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [hiːt] [ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] .

Some	casters	use	a	thermometer	to	indicate	the	heat	of	the	metal	.
一些	脚轮	使用	一个	温度计	到	表明	这	热	的	这	金属	.

有些脚轮使用温度计来指示金属的温度。

['kæstɪŋ] - [daɪz][rɪ'kwaɪər] [ˌluːbrɪ'keɪʃn] ['friːkwəntli] .

Casting	-	dies	require	lubrication	frequently	.
铸件	-	死亡	要求	润滑	频繁地	.

铸造模具需要经常润滑。

[dʒʌst] [haʊ] ['ɔːf(ə)n] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['luːbrɪkeɪtɪd; 'luːbrəkeɪtɪd] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði]

Just	how	often	they	should	be	lubricated	depends	on	the	shape	of	the
只是	如何	经常	他们	应该	是	润滑的	取决于	在	这	形状	的	这

[daɪ] ,

die	,
死	,

润滑频率取决于模具的形状。

[ðə; ði][ˌkɑːmpəˈzɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] ['met(ə)l] , [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [pərˈfɔːrməns] [ʌv; əv]

the	composition	of	the	casting	metal	,	and	the	general	performance	of
这	作品	的	这	铸件	金属	,	和	这	一般的	表现	的

[ðə; ði][daɪz] .

the	dies	.
这	死亡	.

铸造金属的成分以及模具的整体性能。

['biːzwæks][ɪz][ðə; ði] ['kɑːmən] ['luːbrɪkənt] ,

Beeswax	is	the	common	lubricant	,
蜂蜡	是	这	常见的	润滑剂	,

蜂蜡是一种常见的润滑剂。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌluːbrɪˈkeɪʃn] [kənˈsɪsts][ɪn] ['mɪrli] ['rʌbɪŋ] [ðə; ði] [keɪk] ['oʊvər][ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz]

and	the	lubrication	consists	in	merely	rubbing	the	cake	over	the	surfaces
和	这	润滑	由	在	仅仅	擦	这	蛋糕	超过	这	表面

[ʌv; əv][ðə; ði][daɪz] [ðæt] [kʌm] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kæstɪŋ] ['met(ə)l] .

of	the	dies	that	come	in	contact	with	the	casting	metal	.
的	这	死亡	那	来	在	接触	和	这	铸件	金属	.

润滑方法很简单，只需将润滑脂涂抹在与铸造金属接触的模具表面即可。

[ɪn][daɪ] - ['kæstɪŋ] [lɑːrdʒ][pɑːrts] , [ðə; ði][daɪz][mʌst; məst][biː; bi] [kept] [kuːl] [baɪ][sʌm; səm][ˌɑːrtɪˈfɪʃ(ə)l]

In	die	-	casting	large	parts	,	the	dies	must	be	kept	cool	by	some	artificial
在	死	-	铸件	大的	部分	,	这	死亡	必须	是	保留	凉爽的	经过	一些	人造的

[miːnz] ,

means	,
方法	,

在压铸大型零件时，必须通过某种人工方法保持模具冷却。

[fɔːr; fər][hɑːt][daɪz][ɑːr; ər] [kənˈduːsɪv] [tuː; tə] slow14

for	hot	dies	are	conducive	to	slow14
为了	热的	死亡	是	有利的	到	slow14

热模具有利于慢速14

[wɜːrk][ænd; ənd] [pʊr] ['kɑːstiŋs] .

work	and	poor	castings	.
工作	和	贫穷的	铸件	.

工作和劣质铸件。

[tuː; tə] [riːtʃ] [ðɪs] [end] ,

To	reach	this	end	,
到	抵达	这	结尾	,

为了达到这个目的，

[lɑːrdʒ][daɪz][ɑːr; ər] ['sʌmtaɪmz] [drɪld] [ænd; ənd] [paɪpt] [soʊ] [ðæt] ['wɔːtər] [meɪ] [biː; bi]

large	dies	are	sometimes	drilled	and	piped	so	that	water	may	be
大的	死亡	是	有时	钻孔	和	管道	所以	那	水	可能	是

['sɜːkjəˌleɪtəd, 'sɜːkjəˌleɪtɪd] [θruː] [ðem; ðəm][tuː; tə] [kiːp] [ðem; ðəm] [kuːl] .

circulated	through	them	to	keep	them	cool	.
流通	通过	他们	到	保持	他们	凉爽的	.

大型模具有时会钻孔并安装管道，以便让水循环通过，从而保持冷却。

[ɪn][ðə; ði]['esˌəʊ'esiz] [məˈʃiːn] ,

In	the	Soss	machine	,
在	这	soss	机器	,

在索斯机器中，

[ðə; ði] ['bɜ˞:nɜ˞z] [ɑ:r; ər][soʊ] [pleɪst] [ðæt] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ɪz] [kept] [æt; ət][ə; eɪ] ['slaɪtli]

the	burners	are	so	placed	that	the	metal	in	the	cylinder	is	kept	at	a	slightly
这	燃烧器	是	所以	放置	那	这	金属	在	这	圆柱	是	保留	在	一个	轻微地

['haɪər] [hi:t] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɪn][ðə; ði][tæŋk]['prɑ:pər] .

higher	heat	than	that	in	the	tank	proper	.
更高	热	比	那	在	这	坦克	恰当的	.

燃烧器的位置经过精心设计，使得圆筒内的金属温度略高于罐体本身的温度。

[ðɪs] [kən'dɪʃ(ə)n][ɪz] [brɔ:t] [ə'baʊt][baɪ] ['hævɪŋ] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [də'rektli; daɪ'rektli]['oʊvər][ðə; ði] ['bɜ˞:nɜ˞z]

This	condition	is	brought	about	by	having	the	cylinder	directly	over	the	burners
这	状况	是	带来	关于	经过	拥有	这	圆柱	直接地	超过	这	燃烧器

.

:

.

这种情况是由于气缸直接位于燃烧器上方造成的。

[ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv] [ðɪs] ['fi:tʃər] [laɪz][ɪn][ðə; ði][fækt] [ðæt] [gæs][ɪz][nɑ:t]['weɪstɪd][ɪn] ['hi:tɪŋ] [ðə; ði]

The	value	of	this	feature	lies	in	the	fact	that	gas	is	not	wasted	in	heating	the
这	价值	的	这	特征	谎言	在	这	事实	那	气体	是	不是	浪费	在	加热	这

[ɪn'taɪər][tæŋk] [fʊl] [ʌv; əv]['met(ə)l][tu:; tə] [ðɪs] ['haɪər] [hi:t] ,

entire	tank	full	of	metal	to	this	higher	heat	,
全部的	坦克	满的	的	金属	到	这	更高	热	,

这项功能的价值在于，无需将整个装满金属的罐体加热到更高的温度，从而避免了浪费燃气。

[bʌt; bət] [stɪl] [ðə; ði]['met(ə)l] ['ʌndər] [kəm'preʃ(ə)n] [ɪz][æt; ət][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

but	still	the	metal	under	compression	is	at	the	required	temperature	.
但	仍然	这	金属	在下面	压缩	是	在	这	必需的	温度	.

但受压金属仍然处于所需温度。

[ðə; ði][gæs] [kən'sʌmpʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃi:n] [ɪz] [ə'baʊt] - ['kju:bɪk] [fi:t]

The	gas	consumption	of	the	average	die	-	casting	machine	is	about	100	cubic	feet
这	气体	消耗	的	这	平均的	死	-	铸件	机器	是	关于	-	立方体	脚

[pər] ['aʊər] .

per	hour	.
每	小时	.

普通压铸机的燃气消耗量约为每小时 100 立方英尺。

[ðə; ði] [spi:d] [æt; ət] [wɪtʃ] [daɪ] - ['kɑ:stiŋs] [meɪ] [bi:; bi] [prə'du:st] ['veriz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv]

The	speed	at	which	die	-	castings	may	be	produced	varies	with	the	size	of
这	速度	在	哪个	死	-	铸件	可能	是	生产	变化	和	这	尺寸	的

[ðə; ði]['kɑ:stiŋs] ['bi:ɪŋ] [meɪd] ,

the	castings	being	made	,
这	铸件	存在	制成	,

压铸件的生产速度取决于所制造铸件的尺寸。

[ðə; ði][ˌkɑ:mpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] ['bi:ɪŋ] [kæst] , [ænd; ənd][ðə; ði] [staɪl] [ʌv; əv][daɪz] [ðæt]

the	composition	of	the	metal	being	cast	,	and	the	style	of	dies	that
这	作品	的	这	金属	存在	投掷	,	和	这	风格	的	死亡	那

[mʌst; məst][bi:; bi] [ɪm'plɔɪd] .

must	be	employed	.
必须	是	受雇	.

铸造金属的成分，以及必须使用的模具样式。

[ɪn] ['meni] ['keɪsɪz] , [ɪn][daɪ] - ['kæstɪŋ] , ['seprət] [bræs] [ɔ:r] [sti:l] ['pi:sɪz] [ɑ:r; ər] [ju:st] ,

In	many	cases	,	in	die	-	casting	,	separate	brass	or	steel	pieces	are	used	,
在	许多	案例	,	在	死	-	铸件	,	分离	黄铜	或者	钢	件	是	用过的	,

在压铸工艺中，很多情况下会使用单独的黄铜或钢制部件。

[ðæt] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][daɪz] [bɪˈfɔːr] [iːtʃ] [ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [biː; bi]

that	must	be	placed	in	the	dies	before	each	operation	so	that	they	will	be
那	必须	是	放置	在	这	死亡	前	每个	手术	所以	那	他们	将要	是

[inˈsəːtid] [ɪn][ænd; ənd] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈfɪnɪʃt] [ˈkæstɪŋ] .

inserted	in	and	become	a	part	of	the	finished	casting	.
插入	在	和	变得	一个	部分	的	这	完成的	铸件	.

必须在每次操作前将其放入模具中，以便将其插入模具并成为成品铸件的一部分。

[ðə; ði][daɪz] [meɪ] [biː; bi] [ˈdɪfɪkəlt] [ʌv; əv][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][dræft][ˈprɔːbləms][ɔːr][pɪnz]

The	dies	may	be	difficult	of	operation	on	account	of	draft	problems	or	pins
这	死亡	可能	是	难的	的	手术	在	帐户	的	草稿	问题	或者	别针

[ænd; ənd] [skruːz] [ðæt] [mʌst; məst][biː; bi] [inˈsəːtid] [ɪn][ðə; ði][daɪz][ænd; ənd] [rɪˈmuːvd] [frʌm; frəm] [iːtʃ]

and	screws	that	must	be	inserted	in	the	dies	and	removed	from	each
和	螺丝	那	必须	是	插入	在	这	死亡	和	已移除	从	每个

[ˈkæstɪŋ] [bɪˈfɔːr] [əˈnʌðər] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] .

casting	before	another	can	be	made	.
铸件	前	其他	能	是	制成	.

由于拔模斜度问题，或者由于销钉和螺钉必须插入模具中，并且在每次铸件制作之前必须将其从模具中取出，因此模具可能难以操作。

[ðiːz] [ˈdɪfrənt] [taɪps] [ʌv; əv][daɪz] [wɪl] [biː; bi] [mɔːr] [ˈfʊli] [dɪˈskraɪbd] [ɪn][ðə; ði][nekst] [ˈtʃæptər] .

These	different	types	of	dies	will	be	more	fully	described	in	the	next	chapter	.
这些	不同的	类型	的	死亡	将要	是	更多的	完全	描述	在	这	下一个	章	.

下一章将更详细地介绍这些不同类型的模具。

[ˈteɪkən][æz; əz][ə; eɪ] [hoʊl] ,

Taken	as	a	whole	,
已采取	作为	一个	所有的	,

总体而言，

[frʌm; frəm][ten][tuː; tə]['sɪksti] ['piːsɪz] [pər] ['aʊər][ɑːr; ər][ðə; ði]['mæksɪməm]['limits][fɔːr; fər] [spiːd] [ɪn][daɪ] -

from	ten	to	sixty	pieces	per	hour	are	the	maximum	limits	for	speed	in	die	-
从	十	到	六十	件	每	小时	是	这	最大限度	限制	为了	速度	在	死	-

[ˈkæstɪŋ] ,

casting	,
铸件	,

压铸速度的最高限度为每小时10到60件。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [wel] - ['wɜːrkɪŋ] [daɪ] , [ʌv; əv]['sɪmp(ə)l] [kən'strʌkʃ(ə)n] ,

and	with	a	well	-	working	die	,	of	simple	construction	,
和	和	一个	出色地	-	在职的	死	,	的	简单的	建造	,

以及一个运转良好的、结构简单的模具，

[ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv]['fɔːrti] ['piːsɪz] [pər]['aʊər][ɪz] [kən'sɪdərd] [gʊd] [prə'dʌkʃn] .

a	speed	of	forty	pieces	per	hour	is	considered	good	production	.
一个	速度	的	四十	件	每	小时	是	经过考虑的	好的	生产	.

每小时生产四十件的速度就算是不错的生产速度了。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] , [haʊ'evər] ,

It	is	possible	,	however	,
它	是	可能的	,	然而	,

然而，这是有可能的。

[wen] [ðə; ði]['kɑːstɪŋs][tuː; tə][biː; bi] [prə'duːst] [ɑːr; ər][smɔːl] [ɪn][saɪz][ænd; ənd]['sɪmp(ə)l][ɪn] [ʃeɪp] ,

when	the	castings	to	be	produced	are	small	in	size	and	simple	in	shape	,
什么时候	这	铸件	到	是	生产	是	小的	在	尺寸	和	简单的	在	形状	,

当需要生产的铸件尺寸小、形状简单时，

[tuː; tə] [geɪt] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [tə'geðər] ,

to	gate	a	number	of	them	together	,
到	门	一个	数字	的	他们	一起	,

将其中一些连接在一起，

[ɔːr] ['ræðər] [tuː; tə] [kən'strʌkt] [ðə; ði] [daɪz] [soʊ] [ðæt] [sɪks] [ɔːr] [mɔːr] ['kɑːstiŋs] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [æt; ət]

or	rather	to	construct	the	dies	so	that	six	or	more	castings	may	be	made	at
或者	相当	到	构造	这	死亡	所以	那	六	或者	更多的	铸件	可能	是	制成	在

[wʌns] .

once	.
一次	.

或者更确切地说，是制造模具，以便一次可以铸造六个或更多铸件。

[baɪ] [ðɪs] [miːnz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːf(ə)n]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][kæst][faɪv][ɔːr][sɪks]['θaʊz(ə)nd] ['piːsɪz] [pər] [deɪ] [ʌv; əv]

By	this	means	it	is	often	possible	to	cast	five	or	six	thousand	pieces	per	day	of
经过	这	方法	它	是	经常	可能的	到	投掷	五	或者	六	千	件	每	天	的

[ten] ['aʊərz] ,

ten	hours	,
十	小时	,

通过这种方法，每天工作十小时，通常可以铸造五六千件作品。

[ɑːn][ə; eɪ][hænd][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] . -

on	a	hand	die	-	casting	machine	.	15
在	一个	手	死	-	铸件	机器	.	-

在一台手持式压铸机上。15

['tʃæptər] [iː]

CHAPTER	II
章	二

第二章

['meɪkɪŋ] [daɪz] [fɔːr; fər] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnz]

MAKING	DIES	FOR	DIE	-	CASTING	MACHINES
制作	死亡	为了	死	-	铸件	机器

制造压铸机模具

[ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv] ['kæstɪŋ] - [daɪz] [kɔːlz] [fɔːr; fər][ˌɪndʒə'nuːəti][ænd; ənd] [skɪl] [ʌv; əv][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst]

The	making	of	casting	-	dies	calls	for	ingenuity	and	skill	of	the	highest
这	制作	的	铸件	-	死亡	呼叫	为了	独创性	和	技能	的	这	最高

['ɔːrdər][ɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['meɪkər] .

order	on	the	part	of	the	die	-	maker	.
命令	在	这	部分	的	这	死	-	制造商	.

铸造模具的制作需要模具制造者具备最高水平的创造力和技能。

[ðer; ðər][ɪz]['prɑːbəbli][noʊ][klæs][ʌv; əv][daɪ] - ['meɪkɪŋ] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][wɜːrk] [prə'duːst] [ɪz] [mɔːr]

There	is	probably	no	class	of	die	-	making	in	which	the	work	produced	is	more
那里	是	大概	不	班级	的	死	-	制作	在	哪个	这	工作	生产	是	更多的

['feɪθf(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][daɪz] ,

faithful	to	the	dies	,
忠实	到	这	死亡	,

可能没有哪一类模具制作工艺能像它一样，将成品与模具如此忠实地还原。

[bəuθ][ɪn] ['ʃoʊɪŋ] [ʌp][ðə; ði]['lɪt(ə)l]['diːteɪlz][ɪn][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ðæt] [rɪ'flekt] ['kredɪt][ɑːn][ðə; ði][daɪz] ,

both	in	showing	up	the	little	details	in	the	making	that	reflect	credit	on	the	dies	,
两个都	在	显示	向上	这	小的	细节	在	这	制作	那	反映	信用	在	这	死亡	,

既展现了制作过程中体现模具制作工艺的小细节，

[ænd; ənd][ɪn][ɪk'spoʊzɪŋ][ðə; ði]['diːfekts; dɪ'fekts][ænd; ənd] ['ʃɔːtkʌmɪŋz] [ɪn][ðə; ði] ['wɜːrkmənʃɪp] , [ɪf]

and	in	exposing	the	defects	and	shortcomings	in	the	workmanship	,	if
和	在	暴露	这	缺陷	和	缺点	在	这	做工	,	如果

[ðer; ðər][biː; bi]['eni] .

there	be	any	.
那里	是	任何	.

并揭露工艺上的缺陷和不足之处（如果有的话）。

[ðə; ði][ˈkɑːstiŋs][frʌm; frəm] [ˈkæstɪŋ] - [daɪz][ɔːr][moʊldz][æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ˈsʌmtaɪmz] [kɔːld] ,

The	castings	from	casting	-	dies	or	molds	as	they	are	sometimes	called	,
这	铸件	从	铸件	-	死亡	或者	模具	作为	他们	是	有时	称为	,

由铸造模具（有时也称为铸模）制成的铸件

[meɪ] [biː; bi] [prəˈduːst] [ɪn][daɪˈmenʃ(ə)nz] [daʊn] [tuː; tə][ten] - [ˈθaʊznθ] [fɔːr; fər] [ˈækjərəsi] [ɪf]

may	be	produced	in	dimensions	down	to	ten	-	thousandths	for	accuracy	if
可能	是	生产	在	方面	向下	到	十	-	千分之一	为了	准确性	如果

['nesəseri] ,

necessary	,
必要的	,

必要时，尺寸可精确到万分之一英寸。

[ænd; ənd][wʌns][ðə; ði][daɪz][ɑːr; ər] [meɪd] [ðə; ði][ˈkɑːstiŋs] [wɪl] [nɑːt] [ˈveri] [ɪn][ðə; ði] [ˈslaɪtəst] [dɪˈgriː] ,

and	once	the	dies	are	made	the	castings	will	not	vary	in	the	slightest	degree	,
和	一次	这	死亡	是	制成	这	铸件	将要	不是	各不相同	在	这	丝毫	程度	,

模具一旦制作完成，铸件就不会有丝毫偏差。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈwɜːrkɪŋ] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ɑːr; ər] [kept] [ˈjuːnɪfɔːrm] .

if	the	working	conditions	are	kept	uniform	.
如果	这	在职的	状况	是	保留	制服	.

如果工作条件保持不变。

[ɪn] [spaɪt] [ʌv; əv][ðə; ði][kloʊz][wɜːrk][rɪˈkwaɪərd][ɪn] [ˈmeɪkɪŋ] [ˈkæstɪŋ] - [daɪz] , [ðə; ði][wɜːrk][ɪz] [ˈveri]

In	spite	of	the	close	work	required	in	making	casting	-	dies	,	the	work	is	very
在	尽管如此	的	这	关闭	工作	必需的	在	制作	铸件	-	死亡	,	这	工作	是	非常

[ˈfæsɪneɪtɪŋ] .

fascinating	.
迷人	.

尽管制作铸造模具需要精细的操作，但这项工作非常引人入胜。

[pərˈhæps][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˈækjərəsi] ;

Perhaps	it	is	on	account	of	this	accuracy	;
也许	它	是	在	帐户	的	这	准确性	;

或许正是因为这种准确性；

[ˈpɑːsəbli] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [meɪd] [frʌm; frəm] [məˈʃiːn] [stiːl] ;

possibly	it	is	on	account	of	the	fact	that	they	are	made	from	machine	steel	;
可能	它	是	在	帐户	的	这	事实	那	他们	是	制成	从	机器	钢	;

或许是因为它们是用机械钢制成的；

[bʌt; bət][moʊst] [ˈlaɪkli] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] [ˈhɑːrdnɪŋ] [ˈtrʌblz] [tuː; tə][biː; bi]

but	most	likely	it	is	because	there	are	no	hardening	troubles	to	be
但	最多	可能	它	是	因为	那里	是	不	硬化	麻烦	到	是

[kənˈtendid] [wɪð; wɪθ] .

contended	with	.
有争议	和	.

但最有可能的原因是，没有需要应对的硬化问题。

[əˈnʌðər] [ˈfæktər] [ðæt] [meɪks] [ðə; ði][wɜːrk] [ˈɪntrəstɪŋ] [ɪz][ðə; ði][ˌɪndʒəˈnuːəti][rɪˈkwaɪərd][ɪn][ðə; ði][wɜːrk] ,

Another	factor	that	makes	the	work	interesting	is	the	ingenuity	required	in	the	work	,
其他	因素	那	制作	这	工作	有趣的	是	这	独创性	必需的	在	这	工作	,

这项工作之所以有趣，另一个原因是它需要创造性思维。

[fɔːr; fər][ˈɔːlmoʊst] [ˈevri] [daɪ] - [ˈmeɪkər] , [ɪf] [hiː; hi][ɪz] [ˈwɜːrði] [ʌv; əv][ðə; ði] [neɪm] ,

for	almost	every	die	-	maker	,	if	he	is	worthy	of	the	name	,
为了	几乎	每一个	死	-	制造商	, 如果	他	是	值得	的	这	姓名	,	

对于几乎所有名副其实的模具制造者来说，

[laɪks] [tu:; tə] ['fɪgjər] [aʊt] [ænd; ənd] [plæn] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] [best] [wei] [ʌv; əv] ['bɪldɪŋ] [ə; eɪ] [daɪ] [fɔ:r; fər] [ə; eɪ]

likes	to	figure	out	and	plan	for	the	best	way	of	building	a	die	for	a
点赞	到	数字	出去	和	计划	为了	这	最好的	方式	的	建筑	一个	死	为了	一个

['dɪfɪkəlt] [dʒɑ:b] .

difficult	job	.
难的	工作	.

喜欢找出并计划出制造复杂模具的最佳方法。

['dʒen(ə)rəl] ['prɪnsəp(ə)lz] [ʌv; əv] ['kæstɪŋ] - [daɪ] ['meɪkɪŋ]

General	Principles	of	Casting	-	die	Making
一般的	原则	的	铸件	-	死	制作

铸造模具制造的一般原理

['kæstɪŋ] - [daɪz] , [ɔ:r] [moʊldz] , [hæv; həv] ['lɪt(ə)l] [ɪn] ['kɑ:mən] [wɪð; wɪθ] [sænd] [moʊldz] .

Casting	-	dies	,	or	molds	,	have	little	in	common	with	sand	molds	.
铸件	-	死亡	, 或者	模具	,	有	小的	在	常见的	和	沙	模具	.	

铸造模具与砂型几乎没有任何共同之处。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [tru:] [ðæt] [ðə; ði] [daɪz] [fɔ:r; fər] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɑ:r; ər] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] [tu:] [pɑ:rts]

It	is	true	that	the	dies	for	die	-	casting	are	composed	of	two	parts
它	是	真的	那	这	死亡	为了	死	-	铸件	是	由	的	二	部分

[ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [koʊp] [ænd; ənd] ['noʊəl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sænd] [moʊld] ,

corresponding	to	the	cope	and	nowel	of	the	sand	mold	,
相应的	到	这	应付	和	诺威尔	的	这	沙	模具	,

压铸模具的确由两部分组成，分别对应于砂型的上模和下模。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [soʊ] ['dɪfrənt] [ɪn] ['evri] ['ʌðər] [wei] [ðæt] [noʊ] ['benɪfɪt] [wʊd] [rɪ'zʌlt] [frʌm; frəm]

but	they	are	so	different	in	every	other	way	that	no	benefit	would	result	from
但	他们	是	所以	不同的	在	每一个	其他	方式	那	不	益处	会	结果	从

[ə; eɪ] [kəm'pærɪsn] .

a	comparison	.
一个	比较	.

但它们在其他所有方面都截然不同，因此进行比较没有任何意义。

['dʒen(ə)rəli] ['spi:kɪŋ] , ['kæstɪŋ] - [daɪz] [ɑ:r; ər] [meɪd] [ʌv; əv] [mə'ʃi:n] [sti:l] ;

Generally	speaking	,	casting	-	dies	are	made	of	machine	steel	;
一般来说	请讲	,	铸件	-	死亡	是	制成	的	机器	钢	;

一般来说，铸造模具由机械钢制成；

[ðə; ði] [pɑ:rts] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [ik'sepʃənz] [ɑ:r; ər] [ðə; ði] ['hevi] ['beɪsi:z] [ænd; ənd] [freɪmz] , [wɪtʃ] [ɑ:r; ər]

the	parts	which	are	exceptions	are	the	heavy	bases	and	frames	,	which	are
这	部分	哪个	是	例外情况	是	这	重的	基地	和	框架	,	哪个	是

[meɪd] [ʌv; əv] [kæst] ['aɪərn] ,

made	of	cast	iron	,
制成	的	投掷	铁	,

例外的是那些由铸铁制成的厚重底座和框架。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['daʊəl] [pɪnz] [ænd; ənd] [smɔ:l] ['kɔrz] , ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [meɪd] [ʌv; əv] [tu:l] [sti:l] .

and	the	dowel	pins	and	small	cores	,	usually	made	of	tool	steel	.
和	这	木榫	别针	和	小的	核心	,	通常	制成	的	工具	钢	.

还有定位销和小芯，通常由工具钢制成。

[ɪk'sept] [ɪn] [rer] ['instənsiz] , [ðer; ðər] [ɑ:r; ər] [noʊ] ['hɑrdnd] [pɑ:rts] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['kæstɪŋ] - [daɪ] ;

Except	in	rare	instances	,	there	are	no	hardened	parts	about	a	casting	-	die	;
除了	在	稀有的	实例	,	那里	是	不	硬化	部分	关于	一个	铸件	-	死	;

除了极少数情况外，铸造模具上没有硬化的部分；

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɔɪnts] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['ælɔiz] [ðæt] [ɑ:r; ər]

this	is	the	case	because	the	melting	points	of	some	of	the	alloys	that	are
这	是	这	案件	因为	这	融化	积分	的	一些	的	这	合金	那	是

[daɪ] - [kæst][ɑ:r; ər] [haɪ] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [drɔ:] [ðə; ði]['tempər][frʌm; frəm]['eni] ['hɑrdnd] [pɑ:rts][ʌv; əv]

die	-	cast	are	high	enough	to	draw	the	temper	from	any	hardened	parts	of
死	-	投掷	是	高的	足够的	到	画	这	脾气	从	任何	硬化	部分	的

[ðə; ði][daɪz] .

the	dies	.
这	死亡	.

这是因为某些压铸合金的熔点足够高，可以去除模具中任何硬化部分的淬火层。

[ðə; ði][aɪ'di:əl][daɪ][ɪz]['sɪmp(ə)l][ɪn] [kən'strʌkʃ(ə)n] , [wɪð; wɪθ][æz; əz] [fju:] [pɑ:rts][æz; əz] ['præktɪkəbl] ;

The	ideal	die	is	simple	in	construction	,	with	as	few	parts	as	practicable	;
这	理想的	死	是	简单的	在	建造	,	和	作为	很少	部分	作为	切实可行的	;

理想的模具结构简单，部件越少越好；

[ðə; ði]['kɑ:stiŋs][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] ['i:zəli] [ɪ'dʒɛktɪd][ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd] [kʌm] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪz][æz; əz]

the	castings	should	be	easily	ejected	and	should	come	from	the	dies	as
这	铸件	应该	是	容易地	被弹出	和	应该	来	从	这	死亡	作为

['nɪrli] [fri:] [frʌm; frəm][fɪnz][æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] .

nearly	free	from	fins	as	possible	.
几乎	自由的	从	鳍	作为	可能的	.

铸件应易于脱模，并且从模具中取出时应尽可能没有散热片。

[tu:; tə] [mi:t] [ði:z] [ri'kwaiəmənt] [ɪn][ðə; ði][best] [wei] [ɪz][ðə; ði][ˌprɑ:pə'zɪʃ(ə)n] [ðæt] [kən'frʌnts] [ðə; ði]

To	meet	these	requirements	in	the	best	way	is	the	proposition	that	confronts	the
到	见面	这些	要求	在	这	最好的	方式	是	这	主张	那	面对	这

[ˌɪndʒə'nu:əti][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['meɪkər] .

ingenuity	of	the	die	-	maker	.
独创性	的	这	死	-	制造商	.

如何以最佳方式满足这些要求，是考验模具制造者创造力的课题。

[æz; əz][ðə; ði][daɪ][ɪz][praɪ'merəli][ɪn] [tu:] [pɑ:rts] , [ðer; ðər][mʌst; məst][bi:; bi][ə; eɪ] ['pɑ:rtɪŋ] [laɪn][ɑ:n][ðə; ði]

As	the	die	is	primarily	in	two	parts	,	there	must	be	a	parting	line	on	the
作为	这	死	是	主要	在	二	部分	,	那里	必须	是	一个	离别	线	在	这

['kæstɪŋ] .

casting	.
铸件	.

由于模具主要由两部分组成，因此铸件上必须有分型线。

[ðɪs] [laɪn][ɪz]['ɔ:lweɪz] [pleɪst] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ðæt] [wɪl] [pər'mɪt][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [tu:; tə][bi:; bi][ɪ'dʒɛktɪd]

This	line	is	always	placed	at	the	point	that	will	permit	the	casting	to	be	ejected
这	线	是	总是	放置	在	这	观点	那	将要	允许	这	铸件	到	是	被弹出

[frʌm; frəm][ðə; ði][daɪz][ɪn][ðə; ði] ['i:zɪɪst] ['mænər] ['pɑ:səb(ə)l] ,

from	the	dies	in	the	easiest	manner	possible	,
从	这	死亡	在	这	最容易	方式	可能的	,

这条线的位置总是要确保铸件能够以最简便的方式从模具中取出。

['berɪŋ] [ɪn][maɪnd][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ðə; ði][dʒɔɪnt] [wɪl] [hæv; həv][ɑ:n][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði]

bearing	in	mind	the	effect	the	joint	will	have	on	the	appearance	of	the
轴承	在	头脑	这	影响	这	联合的	将要	有	在	这	外貌	的	这

['fɪnɪʃt] ['kæstɪŋ] ;

finished	casting	;
完成的	铸件	;

考虑到接头对成品铸件外观的影响；

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] [pɔɪnt] [fɑ:r] [les] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt][ðæn; ðən][wɪð; wɪθ][sænd] ['kæstɪŋ] , [fɔ:r; fər] ,

this	is	a	point	far	less	important	than	with	sand	casting	,	for	,
这	是	一个	观点	远的	较少的	重要的	比	和	沙	铸件	,	为了	,

这一点远不如砂型铸造那么重要，因为.....

[ɪf] [ðə; ði][daɪz][ɑːr; ər]['prɑːpərli] [meɪd] [ðɪs] [siːm] [wɪl] [biː; bi] ['berli] [pər'septəb(ə)l] .

if	the	dies	are	properly	made	this	seam	will	be	barely	perceptible	.
如果	这	死亡	是	适当地	制成	这	接缝	将要	是	仅仅	可感知的	.

如果模具制作得当，这条接缝几乎看不出来。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['præktɪkəbl] [tuː; tə][duː][soʊ] ,

When	it	is	practicable	to	do	so	,
什么时候	它	是	切实可行的	到	做	所以	,

在条件允许的情况下，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][waɪz][tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] ['pɑːrtɪŋ] [laɪn] [kʌm] [ɑːn][æn; ən] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] .

it	is	wise	to	have	the	parting	line	come	on	an	edge	of	the	die	-	casting	.
它	是	明智的	到	有	这	离别	线	来	在	一个	边缘	的	这	死	-	铸件	.

让分型线位于压铸件的边缘是明智之举。

[dræft][ɪz] unnecessary16

Draft	is	unnecessary16
草稿	是	unnecessary16

无需起草16

[ɑːn][ðə; ði] [streɪt] “ [ʌp] - [ænd; ənd] - [daʊn] ” ['pleɪsɪz] ,

on	the	straight	“	up	-	and	-	down	”	places	,
在	这	直的	“	向上	-	和	-	向下	”	地方	,

在笔直的“上下起伏”的地方，

[bʌt; bət][ʌv; əv] [kɔːrs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [drɔː] ['eni][pɑːrts][ðæt][ɑːr; ər][ˌʌndər'kʌt] .

but	of	course	it	is	impossible	to	draw	any	parts	that	are	undercut	.
但	的	课程	它	是	不可能的	到	画	任何	部分	那	是	底切	.

当然，不可能画出任何有倒角的部分。

[miːnz] [mʌst; məst][biː; bi][prə'vaɪdɪd][fɔːr; fər][ɪ'dʒektɪŋ] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪz]['æftər]

Means	must	be	provided	for	ejecting	the	casting	from	the	dies	after
方法	必须	是	假如	为了	喷射	这	铸件	从	这	死亡	后

[kəm'pliːʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [dʌn] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ɪ'dʒektər][pɪnz] ,

completion	and	it	is	usually	done	by	means	of	ejector	pins	,
完成	和	它	是	通常	完毕	经过	方法	的	喷射器	别针	,

铸造完成后，必须提供将铸件从模具中顶出的装置，通常是通过顶针来实现的。

[ðoʊ] ['friːkwəntli] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['betər] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ][ɔːr][sʌm; səm]

though	frequently	it	is	better	to	have	the	bottom	of	the	die	or	some
尽管	频繁地	它	是	更好的	到	有	这	底部	的	这	死	或者	一些

['ʌðər] ['sekʃ(ə)n] ['muːvəbl] [ænd; ənd][duː][ðə; ði] [ɪ'dʒektɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] [ðæt] [ɪz] [juːst] [ɑːn]

other	section	movable	and	do	the	ejecting	on	the	same	principle	that	is	used	on
其他	部分	活动	和	做	这	喷射	在	这	相同的	原则	那	是	用过的	在

['drɔːɪŋ] [daɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːmpaʊnd] [taɪp] .

drawing	dies	of	the	compound	type	.
绘画	死亡	的	这	化合物	类型	.

不过，通常最好让模具的底部或其他部分可移动，并按照复合型拉拔模具的原理进行顶出。

[ɑːn][kloʊz][wɜːrk] , ['ʃrɪŋkɪdʒ] [pleɪz] [æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt][pɑːrt] ,

On	close	work	,	shrinkage	plays	an	important	part	,
在	关闭	工作	,	收缩	演出	一个	重要的	部分	,

在近距离作业中，收缩起着重要作用。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['ʃrɪŋkɪdʒ] ['veriz] [frʌm; frəm] - . - [tuː; tə] - . - [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ]

and	the	amount	of	shrinkage	varies	from	0	.	002	to	0	.	007	of	an	inch
和	这	数量	的	收缩	变化	从	-	.	-	到	-	.	-	的	一个	英寸

[pər] [ɪntʃ] .

per	inch	.
每	英寸	.

收缩量为每英寸 0.002 至 0.007 英寸。

[əˈluːmɪnəm; əˈluːmənəm] [ʃriŋks] [ðə; ði] ['gretɪst] [əˈmaʊnt] , ['pɑːrsənz] [waɪt] [bræs] [ʃriŋks]

Aluminum	shrinks	the	greatest	amount	,	Parsons	white	brass	shrinks
铝	收缩	这	最	数量	,	帕森斯	白色的	黄铜	收缩

[kənˈsɪdərəbli] , [waɪl] [tɪn] [ʃriŋks] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l] .

considerably	,	while	tin	shrinks	but	little	.
相当	,	尽管	锡	收缩	但	小的	.

铝的收缩量最大，帕森斯白黄铜的收缩量也相当大，而锡的收缩量很小。

[ðʌs] ,

Thus	,
因此	,

因此，

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] ['iːzəli] [siːn] [ðæt] [tuː; tə] ['fɪgjər] [ðə; ði] ['ʃrɪŋkɪdʒ] [əˈlaʊəns] [fɔːr; fər][æn; ən] ['ælɔɪ]

it	may	be	easily	seen	that	to	figure	the	shrinkage	allowance	for	an	alloy
它	可能	是	容易地	已见	那	到	数字	这	收缩	津贴	为了	一个	合金

[ðæt] [kənˈteɪnz] [θriː] [ɔːr] [fɔːr] ['metlz] [wɪð; wɪθ] ['dɪfrənt] ['ʃrɪŋkɪdʒɪz] ,

that	contains	three	or	four	metals	with	different	shrinkages	,
那	包含	三	或者	四	金属	和	不同的	收缩	,

很容易看出，要计算含有三种或四种不同收缩率金属的合金的收缩量，

[rɪˈkwaɪrz] ['dʒʌdʒmənt] .

requires	judgment	.
需要	判断	.

需要判断。

[tuː; tə] [prɪˈvent] [ðə; ði] [er] [frʌm; frəm] “ ['pɑːkɪtɪŋ] , ” [er] [vents] [ɑːr; ər] ['nesəseri] [æt; ət] ['friːkwənt]

To	prevent	the	air	from	“	pocketing	,	”	air	vents	are	necessary	at	frequent
到	防止	这	空气	从	“	口袋	,	”	空气	通风口	是	必要的	在	频繁

['ɪntərvlz] [əˈraʊnd] [ðə; ði][daɪ] - ['kævəti] .

intervals	around	the	die	-	cavity	.
间隔	大约	这	死	-	空腔	.

为防止空气“积聚”，模腔周围需要频繁设置排气孔。

[ðiːz] [vents] [ɑːr; ər] [meɪd] [baɪ] ['mɪlɪŋ] [ə; eɪ] [flæt] ['ʃæloʊ] [kʌt] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪ] - ['kævəti] [əˈkrɔːs]

These	vents	are	made	by	milling	a	flat	shallow	cut	from	the	die	-	cavity	across
这些	通风口	是	制成	经过	铣削	一个	平坦的	浅的	切	从	这	死	-	空腔	穿过

[ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ][tuː; tə][ðə; ði][ˌaʊtˈsaɪd]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk] .

the	face	of	the	die	to	the	outside	edges	of	the	block	.
这	脸	的	这	死	到	这	外部	边缘	的	这	堵塞	.

这些通风孔是通过铣削从模腔到模具表面到坯料外边缘的扁平浅切口而制成的。

[frʌm; frəm] ¼ [ɪntʃ] [tuː; tə] ½ [ɪntʃ] [ɪz][ðə; ði]['juːʒuəl][wɪdθ; wɪtθ][ænd; ənd][frʌm; frəm] - . - [tuː; tə] - .

From	¼	inch	to	½	inch	is	the	usual	width	and	from	0	.	003	to	0	.
从	¼	英寸	到	½	英寸	是	这	通常	宽度	和	从	-	.	-	到	-	.

- [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] ,

005	of	an	inch	,
-	的	一个	英寸	,

通常的宽度为 ¼ 英寸到 ½ 英寸，尺寸为 0.003 英寸到 0.005 英寸。

[ðə; ði] ['kʌstəmeri] [depθ] , ['veriɪŋ; 'væriɪŋ][wɪð; wɪθ][ðə; ði][saɪz][ænd; ənd] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ][ɪn]

the	customary	depth	,	varying	with	the	size	and	shape	of	the	die	in
这	习惯	深度	,	变化	和	这	尺寸	和	形状	的	这	死	在

['kwestʃən] .

question	.
问题	.

通常的深度，会根据模具的尺寸和形状而变化。

[fɪg] . ['sɛvən] .

Fig	.	7	.
如图	.	7	.

图7。

[dɪsk] [kæst] [ɪn] ['sɪmp(ə)l] ['kæstɪŋ] - [daɪ]

Disk	cast	in	Simple	Casting	-	die
磁盘	投掷	在	简单的	铸件	-	死

简易铸造模具铸造的圆盘

[ðə; ði] [daɪz] [ɔ:r] [moʊldz] [fɔ:r; fər] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɑ:r; ər] [ʌv; əv] ['veriəs] [staɪlz] , [æz; əz] [ɑ:r; ər] ['ɔ:lsoʊ] [pʌntʃ]

The	dies	or	molds	for	die	-	casting	are	of	various	styles	,	as	are	also	punch
这	死亡	或者	模具	为了	死	-	铸件	是	的	各种各样的	风格	,	作为	是	还	冲床

- [pres] [daɪz] ,

-	press	dies	,
-	按	死亡	,

压铸模具的样式多种多样，冲压模具的样式也同样如此。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [bi:; bi] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [leɪ] [daʊn] [spə'sɪfɪk] [ru:lz] [fɔ:r; fər] [ðer; ðər] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] .

and	it	would	be	difficult	to	lay	down	specific	rules	for	their	classification	.
和	它	会	是	难的	到	躺	向下	具体的	规则	为了	他们的	分类	.

很难为它们的分类制定具体的规则。

[ðer; ðər] [ɑ:r; ər] [ðə; ði] [pleɪn] [daɪz] , [wɪ'ðaʊt] [ˌkɔmpli'keiʃəns] [ʌv; əv] ['eni] [kaɪnd] ; [slaɪd] [daɪz] [wɪð; wɪθ] [wʌn]

There	are	the	plain	dies	,	without	complications	of	any	kind	;	slide	dies	with	one
那里	是	这	清楚的	死亡	,	没有	并发症	的	任何	种类	;	滑动	死亡	和	一

[ɔ:r] [mɔ:r] [slaɪdz] ;

or	more	slides	;
或者	更多的	幻灯片	;

有简单的模具，没有任何复杂的结构；有带一个或多个滑块的滑块模具；

[daɪz] [fɔ:r; fər] ['beəriŋz] , [bəuθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] “ [hæf] - [raʊnd] ” [ænd; ənd] [ʌv; əv] [ðə; ði] “ [hoʊl] - [raʊnd] ”

dies	for	bearings	,	both	of	the	“	half	-	round	”	and	of	the	“	whole	-	round	”
死亡	为了	轴承	,	两个都	的	这	“	一半	-	圆形的	”	和	的	这	“	所有的	-	圆形的	”

[taɪps] ; [daɪz] [fɔ:r; fər] ['geɪtɪd] [wɜ:rk] ;

types	;	dies	for	gated	work	;
类型	;	死亡	为了	封闭式	工作	;

轴承模具，包括"半圆形"和"全圆形"两种类型；浇注式加工模具；

[ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] [les] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] ['klæsɪz] .

and	many	other	less	important	classes	.
和	许多	其他	较少的	重要的	课程	.

以及许多其他不太重要的课程。

[ðen] [ðer; ðər] [ɑ:r; ər] [daɪz] [ðæt] [hæv; həv] [fitʃər] [ðæt] [bɪ'lɔ:ŋ] [tu:; tə] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [wʌn] [ʌv; əv]

Then	there	are	dies	that	have	features	that	belong	to	more	than	one	of
然后	那里	是	死亡	那	有	特征	那	属于	到	更多的	比	一	的

[ði:z] [taɪps] ,

these	types	,
这些	类型	,

还有一些模具，其特征同时属于上述多种类型。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['i:zəli] [si:n] [ðæt] [tu:; tə] [dɪ'saɪd] [ə'pɑ:n] [ðə; ði] [staɪl] [ʌv; əv] [daɪ] [ðæt] [wʊd] [bi:; bi]

so	that	it	is	easily	seen	that	to	decide	upon	the	style	of	die	that	would	be
所以	那	它	是	容易地	已见	那	到	决定	之上	这	风格	的	死	那	会	是

[best] [fɔ:r; fər] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] [pi:s] [ʌv; əv] [wɜ:rk] [rɪ'kwaɪrz] [ə; eɪ] [gʊd] [di:l] [ʌv; əv] [ɪk'spɪriəns] .

best	for	a	given	piece	of	work	requires	a	good	deal	of	experience	.
最好的	为了	一个	给定	片	的	工作	需要	一个	好的	交易	的	经验	.

因此很容易看出，要确定哪种模具最适合特定的作品，需要相当多的经验。

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [moʊst] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [ʌv; əv] [ði:z] [taɪps] [kæn; kən] [best] [bi:; bi] [ʃoʊn] [baɪ]

Some	of	the	most	important	of	these	types	can	best	be	shown	by
一些	的	这	最多	重要的	的	这些	类型	能	最好的	是	所示	经过

['iləstreitɪŋ] [daɪz] [meɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['veriəs] [staɪlz] ,

illustrating	dies	made	in	the	various	styles	,
图示	死亡	制成	在	这	各种各样的	风格	,

其中一些最重要的类型可以通过展示各种风格的模具来更好地说明。

['ʃoʊɪŋ] , [step] [baɪ] [step] , [haʊ] [ðə; ði] [daɪz] [ɑːr; ər] [meɪd] [ænd; ənd] [ə'sembld] .

showing	,	step	by	step	,	how	the	dies	are	made	and	assembled	.
显示	,	步	经过	步	,	如何	这	死亡	是	制成	和	组装	.

一步一步地展示模具的制作和组装过程。

[tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð; wɪθ] , [kən'sɪdər] [ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['kæstɪŋ] - [daɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['veri] ['sɪmplɪst] [fɔːrm] .

To	begin	with	,	consider	the	making	of	a	casting	-	die	of	the	very	simplest	form	.
到	开始	和	,	考虑	这	制作	的	一个	铸件	-	死	的	这	非常	最简单的	形式	.

首先，考虑制作一个最简单的铸造模具。

[ɪn] [fɪg] .

In	Fig	.
在	如图	.

如图所示。

['sɛvən] [ɪz] [ʃoʊn] [ə; eɪ] [pleɪn] [flæt] [dɪsk] [meɪd] [baɪ] [daɪ] - ['kæstɪŋ] .

7	is	shown	a	plain	flat	disk	made	by	die	-	casting	.
7	是	所示	一个	清楚的	平坦的	磁盘	制成	经过	死	-	铸件	.

图 7 显示的是压铸成型的普通扁平圆盘。

[ɪn] ['æktʃuəl] ['præktɪs] , [ə; eɪ] [daɪ] [wʊd] [nɑːt] [biː; bi] [meɪd] [fɔːr; fər] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] [piːs] ,

In	actual	practice	,	a	die	would	not	be	made	for	such	a	simple	piece	,
在	实际的	实践	,	一个	死	会	不是	是	制成	为了	这样的	一个	简单的	片	,

实际上，这么简单的零件是不需要专门制作模具的。

[ən'les] [ðer; ðər] [wɜːr; wər] [sʌm; səm] [fitʃər] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [wʊd] [prɪ'vent] [ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] [meɪd] [ɑːn] [ə; eɪ] [skruː] [mə'ʃiːn] [ɔːr] [wɪð; wɪθ] [pres] [tuːlz] .

unless	there	were	some	features	about	it	that	would	prevent	it	being	made	on	a	screw	machine	or	with	press	tools	.
除非	那里	是	一些	特征	关于	它	那	会	防止	它	存在	制成	在	一个	拧紧	机器	或者	和	按	工具	.

除非它有一些特性使得它无法用螺丝机或冲压工具制造出来。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [hæv; həv] [ə; eɪ] [kæm] [gruːv] [kʌt] [ɪn] [wʌn] [ʌv; əv] [ɪts] [flæt] [saɪdz] ,

It	might	have	a	cam	groove	cut	in	one	of	its	flat	sides	,
它	可能	有	一个	摄像头	槽	切	在	一	的	它是	平坦的	侧面	,

它的其中一个平面上可能切有凸轮槽。

[ðə; ði] [saɪdz] [maɪt] [biː; bi] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ] [skroʊl] [wɜːrk] , [ðer; ðər] [maɪt] [biː; bi] [gɪr] [tiːθ] [ə'raʊnd] [ɪts] [sər'kʌmfərəns] ,

the	sides	might	be	covered	with	scroll	work	,	there	might	be	gear	teeth	around	its	circumference	,
这	侧面	可能	是	涵盖	和	滚动	工作	,	那里	可能	是	齿轮	牙齿	大约	它是	圆周	,

侧面可能饰有卷轴纹饰，圆周上可能装有齿轮。

[ɔːr] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] [wʌn] ['ʌðər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [tuː; tə] [meɪk] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] ['meθəd] [ʌv; əv] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ] .

or	a	hundred	and	one	other	conditions	to	make	die	-	casting	a	desirable	method	of	manufacturing	.
或者	一个	百	和	一	其他	状况	到	制作	死	-	铸件	一个	理想	方法	的	制造业	.

或者说，还有一百零一个其他条件，使得压铸成为一种理想的制造方法。

[ɔːl] [ðiːz] [ˌkɔmpliˈkeiʃəns][ɑːr; ər][əˈmɪtɪd; oʊˈmɪtɪd][fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] [ˈsɪmplɪfaɪŋ] [ðɪs] [ɪˈnɪʃ(ə)l]

All	these	complications	are	omitted	for	the	sake	of	simplifying	this	initial
全部	这些	并发症	是	省略	为了	这	清酒	的	简化	这	最初的

[dɪˈskrɪpʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈkæstɪŋ] - [daɪ] . -

description	of	a	casting	-	die	.	17
描述	的	一个	铸件	-	死	.	-

为了简化对铸造模具的初步描述，所有这些复杂情况都被省略了。17

[fɪg] . [eɪt] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

[ˈsɪmp(ə)l] [ˈkæstɪŋ] - [daɪ][fɔːr; fər] [ˈkæstɪŋ] [blɑːk] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . [ˈsɛvən]

Simple	Casting	-	die	for	Casting	Block	shown	in	Fig	.	7
简单的	铸件	-	死	为了	铸件	堵塞	所示	在	如图	.	7

图7所示为用于铸造铸块的简易铸造模具。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[eɪt] [ʃoʊz] [ðə; ði][daɪ][fɔːr; fər] [ðɪs] [piːs] [ɪn][plæn][ænd; ənd] [ˈsekʃənl] [ˌelɪˈveɪʃ(ə)n] .

8	shows	the	die	for	this	piece	in	plan	and	sectional	elevation	.
8	演出	这	死	为了	这	片	在	计划	和	分段式	海拔	.

图 8 显示了该部件的平面图和剖面立面图。

[ə; eɪ][ɪz][ə; eɪ] [skwer] [kæst] - [ˈaɪərn] [freɪm] , [meɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ][ˈsɪŋg(ə)l] [ˈkæstɪŋ] .

A	is	a	square	cast	-	iron	frame	,	made	from	a	single	casting	.
一个	是	一个	正方形	投掷	-	铁	框架	,	制成	从	一个	单身的	铸件	.

A 是一个方形铸铁框架，由一次铸造而成。

[ðɪs] [freɪm] [ɔːr][bɑːks] , [æz; əz][ˌaɪ ˈtiːˌɪz][ˈdʒen(ə)rəli] [kɔːld] , [ɪz] [pleɪnd] [ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] [ˈbɑːtəm]

This	frame	or	box	,	as	it	is	generally	called	,	is	planed	on	the	top	and	bottom
这	框架	或者	盒子	,	作为	它	是	一般来说	称为	,	是	计划	在	这	顶部	和	底部

[ˈoʊnli] .

only	.
仅有的	.

这种框架或盒子（通常被称为框架或盒子）只有顶部和底部经过刨削。

[nekst] , [ðə; ði] [tuː] [daɪ] - [hævz] [biː][ænd; ənd][siː][ɑːr; ər] [ʃeɪpt] [ʌp][frʌm; frəm] [məˈʃiːn] [stiːl] .

Next	,	the	two	die	-	halves	B	and	C	are	shaped	up	from	machine	steel	.
下一个	,	这	二	死	-	一半	B	和	C	是	形状	向上	从	机器	钢	.

接下来，用机械钢将模具的两个半片 B 和 C 加工成型。

[ɪn] [ðɪs] [ˈkæstɪŋ] - [daɪ] , [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][məˈdʒɔːrəti][ʌv; əv] [ˈʌðər] , [ðiːz] [daɪ] [blɑːks] [ɑːr; ər] [skwer]

In	this	casting	-	die	,	and	in	the	majority	of	others	,	these	die	blocks	are	square
在	这	铸件	-	死	,	和	在	这	多数	的	其他的	,	这些	死	积木	是	正方形

.

:
.

在这个铸造模具以及大多数其他模具中，这些模具块都是方形的。

[ðə; ði] [ˈloʊər] [hæf][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ][biː][ɪz][held][tuː; tə][ðə; ði][kæst] - [ˈaɪərn] [freɪm] [baɪ] [ˈfɪlɪstər] [hed]

The	lower	half	of	the	die	B	is	held	to	the	cast	-	iron	frame	by	fillister	head
这	降低	一半	的	这	死	B	是	握住	到	这	投掷	-	铁	框架	经过	菲利斯特	头

[skruːz] ,

screws	,
螺丝	,

模具 B 的下半部分通过圆头螺钉固定在铸铁框架上。

[set][ɪn] ['kaʊntərˌbɔ:rd] [hoʊlz] , [ðʌs] ['sɪŋkɪŋ] [ðə; ði] [skru:] - ['hedz] ['ʌndər] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði]
set **in** **counterbored** **holes** **,** **thus** **sinking** **the** **screw** **-** **heads** **under** **the** **surface** **of** **the**
放 在 沉孔 孔 , 因此 下沉 这 拧紧 - 头部 在下面 这 表面 的 这
[blɑ:k] .
block **.**
堵塞 .

将螺钉安装在沉头孔中，使螺钉头沉入块体表面以下。

[ðə; ði] ['ʌpər] [hæf] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] [si:] [ɪz] ['loʊkeɪtɪd] [ə'pɑ:n] [bi:] [baɪ] ['daʊəl] [pɪnz] ['drɪvn] ['ɪntu:] [bi:] [wɪtʃ]
The **upper** **half** **of** **the** **die** **C** **is** **located** **upon** **B** **by** **dowel** **pins** **driven** **into** **B** **which**
这 上 一半 的 这 死 C 是 位于 之上 B 经过 木榫 别针 驱动 进入 B 哪个
[hæv; həv] [ə; eɪ] ['slaɪdɪŋ] [fɪt] in18
have **a** **sliding** **fit** **in18**
有 一个 滑动 合身 in18

模具 C 的上半部分通过销钉固定在 B 上，销钉插入 B 中，并与 B 滑动配合。

[ðə; ði] [ri:md] [hoʊlz] [ɪn] [si:] . [ðɪs] ['bi:ɪŋ] [dʌn] ,
the **reamed** **holes** **in** **C** **.** **This** **being** **done** **,**
这 扩孔 孔 在 C . 这 存在 完毕 ,

C 中的扩孔。完成此操作后，

[ðə; ði] [daɪ] - [hæf] [bi:] [ɪz] [fɪkst] [tu:; tə] [ðə; ði] ['feɪsˌpleɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ri:ses] [bɔ:rd]
the **die** **-** **half** **B** **is** **fixed** **to** **the** **faceplate** **of** **the** **lathe** **and** **the** **recess** **bored**
这 死 - 一半 B 是 固定的 到 这 面板 的 这 车床 和 这 凹陷处 无聊的
[fɔ:r; fər] [ðə; ði] [daɪ] - ['kævəti] .
for **the** **die** **-** **cavity** **.**
为了 这 死 - 空腔 .

将模具半片 B 固定在车床的面板上，并钻出模腔凹槽。

[ðɪs] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] [ɪz] [ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] [wʌn] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] ,
This **operation** **is** **a** **simple** **one** **in** **this** **case** **,**
这 手术 是 一个 简单的 一 在 这 案件 ,

在这种情况下，这个操作很简单。

[fɔ:r; fər] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['mɪrli] [ə; eɪ] [streɪt] [hoʊl] [wʌn] - [hæf] [ɪntʃ] [di:p] [ænd; ənd] [θri:] [ɪntʃɪz] [ɪn]
for **it** **is** **merely** **a** **straight** **hole** **one** **-** **half** **inch** **deep** **and** **three** **inches** **in**
为了 它 是 仅仅 一个 直的 洞 一 - 一半 英寸 深的 和 三 英寸 在
[daɪ'æmɪtər] .
diameter **.**
直径 .

因为它只是一个深半英寸、直径三英寸的直孔。

[ʌv; əv] [kɔ:rs] [ðɪs] ['ri:ses] [mʌst; məst] [bi:; bi] ['kerfəli] ['fɪnɪʃt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [tu:l] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn]
Of **course** **this** **recess** **must** **be** **carefully** **finished** **with** **a** **tool** **that** **has** **been**
的 课程 这 凹陷处 必须 是 小心 完成的 和 一个 工具 那 有 到过
[stoʊnd] [ʌp] [tu:; tə] [ə; eɪ] [ʃɑ:rp] [edʒ] ,
stoned **up** **to** **a** **sharp** **edge** **,**
吸食大麻 向上 到 一个 锋利的 边缘 ,

当然，这个凹槽必须用经过石磨打磨至锋利边缘的工具仔细修整。

['ju:zɪŋ] [lɑ:rd] [ɔɪl] .
using **lard** **oil** **.**
使用 猪油 油 .

使用猪油。

['eməri] [klɔ:θ] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [ju:st] [æz; əz] ['lɪt(ə)l] [æz; əz] ['pɑ:səb(ə)l] .
Emery **cloth** **should** **be** **used** **as** **little** **as** **possible** **.**
埃默里 布 应该 是 用过的 作为 小的 作为 可能的 .

应尽量少用砂布。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'nesəseri] [tuː; tə] [gɪv] [ðɪs] [hoʊl][dræft] ,

It	is	unnecessary	to	give	this	hole	draft	,
它	是	不必要	到	给	这	洞	草稿	,

无需为此洞草稿。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [friː] [frʌm; frəm] ['rɪdʒɪz] [ɔːr][maːrks] [ðæt] [wʊd] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['kæstɪŋ]

but	it	must	be	free	from	ridges	or	marks	that	would	prevent	the	casting
但	它	必须	是	自由的	从	山脊	或者	标记	那	会	防止	这	铸件

[frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [pʊʃt] [aʊt] .

from	being	pushed	out	.
从	存在	推动	出去	.

但表面必须光滑平整，没有凸起或痕迹，以免妨碍铸件被推出。

[ɪf] [ðə; ði]['feɪsɪz][ʌv; əv][ðə; ði][daɪz][ɑːr; ər] ['spɑːtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv][bɑːks] [wʊd] [ɔːr]

If	the	faces	of	the	dies	are	spotted	with	a	small	piece	of	box	wood	or
如果	这	面孔	的	这	死亡	是	斑	和	一个	小的	片	的	盒子	木头	或者

['rɔːhaɪd] [held][ɪn][ðə; ði] [drɪl] [pres] [ænd; ənd] [kept] [tʃɑːrdʒd] [wɪð; wɪθ]['flaʊər] ['eməri] ,

rawhide	held	in	the	drill	press	and	kept	charged	with	flour	emery	,
生皮	握住	在	这	钻头	按	和	保留	带电	和	面粉	金刚砂	,

如果模具表面用一小块黄杨木或生皮制成，并用钻床固定，且保持其表面沾有砂纸，

[ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [wɪl] [ˌriːprə'duːs] [ðɪs] “ ['bɝːdz] - [aɪ] ” ['fɪnɪʃ] [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [wɪl]

the	die	-	casting	will	reproduce	this	“	bird's	-	eye	”	finish	and	the	appearance	will
这	死	-	铸件	将要	复制	这	“	鸟类	-	眼睛	”	结束	和	这	外貌	将要

[wel] [rɪ'peɪ] [ðə; ði] [fjuː] ['mɪnɪts] [ə'dɪʃən(ə)l] [taɪm] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [teɪk] .

well	repay	the	few	minutes	additional	time	that	it	will	take	.
出色地	偿还	这	很少	分钟	额外的	时间	那	它	将要	拿	.

压铸工艺将重现这种“鸟眼”纹理，其外观效果绝对值得多花几分钟时间。

[ðə; ði] ['spɑːtɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dʌn] [wɪð; wɪθ][draɪ] ['eməri] ([wɪ'ðaʊt] [ɔɪl]) [tuː; tə][get][ðə; ði] ['braɪtəst]

The	spotting	should	be	done	with	dry	emery	(	without	oil	)	to	get	the	brightest
这	发现	应该	是	完毕	和	干燥	金刚砂	(	没有	油	)	到	得到	这	最亮的

['fɪnɪʃ] .

finish	.
结束	.

打磨斑点时应使用干砂纸（不带油）进行，以获得最亮泽的效果。

[ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] - [hæf][siː][ɪz] ['sɪmplɪ] [graʊnd] [ɑːn][ɪts] ['wɜːrkɪŋ] [feɪs] .

The	upper	die	-	half	C	is	simply	ground	on	its	working	face	.
这	上	死	-	一半	C	是	简单地	地面	在	它是	在职的	脸	.

上模半 C 的工作面只需进行研磨即可。

[ðə; ði][ˌaʊt'saɪd]['kɔːrnərz][ænd; ənd]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['feɪsɪz][ʌv; əv][bəuθ][daɪ] - [hævz] [ʃʊd; ʃəd]

The	outside	corners	and	edges	of	the	faces	of	both	die	-	halves	should
这	外部	角落	和	边缘	的	这	面孔	的	两个都	死	-	一半	应该

[biː; bi] [wel] ['raʊndɪd] [ɔːf][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] [ðə; ði] ['æbsəns] [ʌv; əv] [slaɪt] [dents][ɔːr] [rʌf]

be	well	rounded	off	so	as	to	insure	the	absence	of	slight	dents	or	rough
是	出色地	圆润	离开	所以	作为	到	保证	这	缺席	的	轻微	凹痕	或者	粗糙的

['pleɪsɪz] [ðæt] [maɪt] [prɪ'vent] [ðə; ði][daɪz][frʌm; frəm] ['fɪtɪŋ] ['pɜːrfɪktli] .

places	that	might	prevent	the	dies	from	fitting	perfectly	.
地方	那	可能	防止	这	死亡	从	配件	完美	.

两个模具半面的外角和边缘都应该打磨圆润，以确保没有轻微的凹痕或粗糙的地方，以免妨碍模具完美贴合。

[ðə; ði] [ɪ'dʒɛktɪŋ] ['mekənɪzəm] [mʌst; məst][nekst][biː; bi] [kən'sɪdərd] .

The	ejecting	mechanism	must	next	be	considered	.
这	喷射	机制	必须	下一个	是	经过考虑的	.

接下来需要考虑的是喷射机构。

['levər] [diː] , ['pɪvətɪd] [frʌm; frəm] ['brækɪt] [iː] ,

Lever	D	,	pivoted	from	bracket	E	,
杠杆	D	,	枢轴	从	括号	E	,

杠杆 D，以支架 E 为支点，

[hæz; həz][ə; eɪ] [stiːl] [pɪn][ef] [ðæt] [ɪn'geɪdʒz][ɪn][ðə; ði] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [hoʊl][ɪn] ['brækɪt] [dʒiː] ,

has	a	steel	pin	F	that	engages	in	the	elongated	hole	in	bracket	G	,
有	一个	钢	别针	F	那	参与	在	这	细长的	洞	在	括号	G	,

支架 G 上有一个钢销 F，该钢销与支架 G 上的长孔啮合。

[soʊ] [ðæt] [æn; ən] ['ʌpwərd] [pʊl] [ʌv; əv][ðə; ði]['levər][diː] ['reɪzɪz] ['brækɪt] [dʒiː] ,

so	that	an	upward	pull	of	the	lever	D	raises	bracket	G	,
所以	那	一个	向上	拉	的	这	杠杆	D	提高	括号	G	,

因此，向上拉动杠杆 D 可使支架 G 抬起，

[wɪtʃ] [ɪz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ɪ'dʒektər] - [pɪn] [pleɪt] [eɪtʃ] .

which	is	attached	to	ejector	-	pin	plate	H	.
哪个	是	随附的	到	喷射器	-	别针	盘子	H	.

它连接到顶针板 H。

[ðɪs] [pleɪt] [ɪz][ə; eɪ] [luːs] [fɪt]['oʊvər][ðə; ði] [gaɪd] [skruːz] [aɪ] [ðæt] [ɑːr; ər] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['loʊər]

This	plate	is	a	loose	fit	over	the	guide	screws	I	that	are	attached	to	the	lower
这	盘子	是	一个	松动的	合身	超过	这	指导	螺丝	我	那	是	随附的	到	这	降低

[daɪ] - [hæf][biː] . [ðə; ði][ɪ'dʒektər][pɪnz][dʒeɪ] ,

die	-	half	B	.	The	ejector	pins	J	,
死	-	一半	B	.	这	喷射器	别针	J	,

该垫片与固定在下模 B 上的导向螺钉 I 配合松动。顶针 J，

[fɔːr] [ɪn] ['nʌmbər] , [ɪn] [ðɪs] [daɪ] , [ɑːr; ər] ['rɪvɪtɪd] ['ɪntuː][ðə; ði][ɪ'dʒektər] - [pɪn] [pleɪt] ,

four	in	number	,	in	this	die	,	are	riveted	into	the	ejector	-	pin	plate	,
四	在	数字	,	在	这	死	,	是	铆接	进入	这	喷射器	-	别针	盘子	,

这套模具中共有四个部件，它们被铆接到顶针板上。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [wɜːrk] [θruː] [hoʊlz] [drɪld] [ænd; ənd] [riːmd] [θruː] [ðə; ði] ['loʊər] [daɪ] - [hæf] .

and	they	work	through	holes	drilled	and	reamed	through	the	lower	die	-	half	.
和	他们	工作	通过	孔	钻孔	和	扩孔	通过	这	降低	死	-	一半	.

它们通过下模半部分钻孔和扩孔进行加工。

[ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv] [ðiːz] [pɪnz][mʌst; məst][biː; bi] ['fɪnɪʃt] [ɔːf][soʊ][æz; əz][tuː; tə][laɪ] ['pɜːrfɪktli] [flʌʃ]

The	ends	of	these	pins	must	be	finished	off	so	as	to	lie	perfectly	flush
这	结束	的	这些	别针	必须	是	完成的	离开	所以	作为	到	说谎	完美	冲洗

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] [wen] ['redi] [fɔːr; fər][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ,

with	the	inside	of	the	die	when	ready	for	operation	and	,
和	这	里面	的	这	死	什么时候	准备好	为了	手术	和	,

这些销钉的末端必须经过精加工，以便在操作时与模具内壁完全齐平。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ]['slaɪdɪŋ][fɪt][ɪn][ðə; ði][hoʊlz][ɪn][ðə; ði][daɪ] .

of	course	,	they	must	be	a	sliding	fit	in	the	holes	in	the	die	.
的	课程	,	他们	必须	是	一个	滑动	合身	在	这	孔	在	这	死	.

当然，它们必须与模具上的孔实现滑动配合。

[æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['kæstɪŋ] - [daɪ][ɪz][ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] ,

An	important	feature	of	a	casting	-	die	is	the	sprue	cutter	,
一个	重要的	特征	的	一个	铸件	-	死	是	这	浇口	刀具	,

铸造模具的一个重要组成部分是浇口切割器。

[ʃoʊn] [ɪn] [ðɪs] [daɪ][æt; ət][keɪ] . [ɪf] [ðə; ði][dɪsk][fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðɪs] [daɪ][wʌz; wəz] [meɪd] ,

shown	in	this	die	at	K	.	If	the	disk	for	which	this	die	was	made	,
所示	在	这	死	在	K	.	如果	这	磁盘	为了	哪个	这	死	曾是	制成	,

如图所示，该模具的 K 点表示该圆盘。如果该圆盘是为该模具而制，

[hæd; həd][hæd; həd][ə; eɪ][hoʊl][ɔːr]['sentrəl] ['oʊpənɪŋ][ʌv; əv]['eni][kaɪnd] ,

had	had	a	hole	or	central	opening	of	any	kind	,
有	有	一个	洞	或者	中央	开幕	的	任何	种类	,

曾经有孔洞或任何类型的中心开口，

[ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [wʊd] [best] [biː; bi] ['ɑːpɝˌeɪtəd] [æt; ət] [ðæt] [pɔɪnt] ; [bʌt; bət] , [æz; əz] [ðɪs] [dɪsk] [ɪz] [pleɪn] ,

the	sprue	cutter	would	best	be	operated	at	that	point	;	but	,	as	this	disk	is	plain	,
这	浇口	刀具	会	最好的	是	经营的	在	那	观点	;	但	,	作为	这	磁盘	是	清楚的	,

浇口切割器最好在这一点上操作；但是，由于这个圆盘是平的，

[ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [mʌst; məst] [biː; bi] [pleɪst] [æt; ət] [ðə; ði] [edʒ] .

the	sprue	cutter	must	be	placed	at	the	edge	.
这	浇口	刀具	必须	是	放置	在	这	边缘	.

浇口切割器必须放置在边缘处。

[æt; ət] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] - ['kævəti] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] .

At	the	outside	of	the	die	-	cavity	,	as	shown	in	Fig	.
在	这	外部	的	这	死	-	空腔	,	作为	所示	在	如图	.

如图所示，在模腔外侧。

[eɪt] , [ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [ɪz] [leɪd] [aʊt] , [drɪld] [ænd; ənd] [faɪld] [tuː; tə] [ʃeɪp] .

8	,	the	opening	for	the	sprue	cutter	is	laid	out	,	drilled	and	filed	to	shape	.
8	,	这	开幕	为了	这	浇口	刀具	是	铺设	出去	,	钻孔	和	已提交	到	形状	.

8、划定浇口切割器的开口，钻孔并锉成所需形状。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɑːbviəs] [ðæt] [ðə; ði] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [ə'dʒeɪs(ə)nt] [tuː; tə] [ðə; ði] [daɪ] [mʌst; məst] [fɪt] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] ['pɜːrfɪktli] ,

It	is	obvious	that	the	side	of	the	sprue	cutter	adjacent	to	the	die	must	fit	the	outline	of	the	die	perfectly	,
它	是	明显的	那	这	边	的	这	浇口	刀具	邻近的	到	这	死	必须	合身	这	大纲	的	这	死	完美	,

很明显，浇口切割器靠近模具的一侧必须与模具的轮廓完美契合。

[soʊ] [ðæt] [ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi] [noʊ] [breɪk] [ɪn] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] .

so	that	there	will	be	no	break	in	the	appearance	of	the	casting	.
所以	那	那里	将要	是	不	休息	在	这	外貌	的	这	铸件	.

这样铸件的外观就不会出现断层。

[ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [fɔːr; fər] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪk'stendɪd] [θruː] [ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] - [hæf] ,

The	opening	for	it	is	extended	through	the	upper	die	-	half	,
这	开幕	为了	它	是	扩展	通过	这	上	死	-	一半	,

它的开口延伸穿过上半部分模具，

[ænd; ənd] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [pɔɪnt] ¼ [ʌv; əv] [æn; ən] [ɪntʃ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˌɪn'saɪd] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] [ðɪs] [hoʊl] [ɪz] [flerd] [aʊt] ['nɪrli] [æz; əz] [lɑːrdʒ] [æz; əz] [ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [daɪ] - [pleɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [məˈʃiːn] .

and	from	a	point	¼	of	an	inch	from	the	inside	face	of	the	die	this	hole	is	flared	out	nearly	as	large	as	the	opening	through	the	die	-	plate	of	the	machine	.
和	从	一个	观点	¼	的	一个	英寸	从	这	里面	脸	的	这	死	这	洞	是	喇叭口	出去	几乎	作为	大的	作为	这	开幕	通过	这	死	-	盘子	的	这	机器	.

从模具内表面四分之一英寸处开始，这个孔逐渐向外扩张，几乎与机器模板的开口一样大。

[ʌv; əv] [kɔːrs] [ðə; ði] [æpɝtʃɝ] [ɪn] [ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] - [hæf] [mʌst; məst] [biː; bi] [noʊ] ['lɑːrdʒər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [daɪ] - [pleɪt] ;

Of	course	the	apperture	in	the	upper	die	-	half	must	be	no	larger	than	the	opening	through	the	die	-	plate	;
的	课程	这	孔径	在	这	上	死	-	一半	必须	是	不	更大的	比	这	开幕	通过	这	死	-	盘子	;

当然，上模半部分的开口不能大于模板的开口；

['ʌðərwaɪz] [ðə; ði] [spruː] [kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] [pʊʃt] [aʊt] .
otherwise the sprue could not be pushed out .
否则 这 浇口 可以 不是 是 推动 出去 .

否则浇口就无法推出。

[ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [ɪt'self][ɪz][ə; eɪ] [lɔːŋ] [rɑːd] ,
The sprue cutter itself is a long rod ,
这 浇口 刀具 本身 是 一个 长的 杆 ,

浇口切割器本身是一根长杆，

[huːz] ['sekʃ(ə)n][ɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ʃeɪp] [ænd; ənd][saɪz][æz; əz][ðə; ði]['oʊpənɪŋz][dʒʌst] [meɪd] ,
whose section is of the same shape and size as the openings just made ,
谁 部分 是 的 这 相同的 形状 和 尺寸 作为 这 开口 只是 制成 ,

其截面形状和大小与刚刚形成的开口相同，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [spruː] ['kʌtɪŋ] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] .
and it is connected to the sprue cutting mechanism of the machine .
和 它 是 连接 到 这 浇口 切割 机制 的 这 机器 .

它与机器的浇口切割机构相连。

[ʌv; əv] [kɔːrs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'nesəseri] [tuː; tə] [ʃeɪp] [ðə; ði][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [spruː] ['kʌtər]
Of course it is unnecessary to shape the entire length of the sprue cutter
的 课程 它 是 不必要 到 形状 这 全部的 长度 的 这 浇口 刀具
[tuː; tə][saɪz] ;
to size ;
到 尺寸 ;

当然，没有必要将整个浇口切割器的长度都加工成所需尺寸；

['æftər][ðə; ði] ['wɜːrkɪŋ] [end][ɪz] [mɪld] [tuː; tə] [ʃeɪp] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv][sɪks][ɔːr] [eɪt] [ɪntʃɪz]
after the working end is milled to shape for a distance of six or eight inches
后 这 在职的 结尾 是 磨碎 到 形状 为了 一个 距离 的 六 或者 八 英寸
,
,
,

在工作端铣削成型六到八英寸的长度之后，

[ðə; ði][rest][ʌv; əv][ðə; ði][rɑːd] [meɪ] [biː; bi][left] [raʊnd] .
the rest of the rod may be left round .
这 休息 的 这 杆 可能 是 左边 圆形的 .

杆的其余部分可以保持圆形。

[ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [fɜːrst] ,
The sprue cutter is finished first ,
这 浇口 刀具 是 完成的 第一的 ,

首先完成的是浇口切割器，

['æftər] [wɪtʃ] [bəuθ][ðə; ði]['oʊpənɪŋz][ɪn][ðə; ði][daɪ][ɑːr; ər] ['fɪtɪd] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] ;
after which both the openings in the die are fitted to it ;
后 哪个 两个都 这 开口 在 这 死 是 适配 到 它 ;

之后，模具上的两个开口都与模具相匹配；

[ænd; ənd] [waɪl] [ðə; ði][fɪt][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['met(ə)l] [taɪt] , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] ['pɜːrfɪktli] [friː] [tuː; tə]
and while the fit should be metal tight , it must be perfectly free to
和 尽管 这 合身 应该 是 金属 紧的 , 它 必须 是 完美 自由的 到
[slaɪd] . -
slide . 19
滑动 . -

虽然配合应该像金属一样紧密，但必须能够完全自由滑动。19

[ðə; ði][daɪz][ɑːr; ər] ['maʊntɪd] [ɑːn][ðə; ði][daɪ] - [pleɪts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]

The	dies	are	mounted	on	the	die	-	plates	of	the	casting	machine	by	means	of
这	死亡	是	安装	在	这	死	-	盘子	的	这	铸件	机器	经过	方法	的

[stræps] ,

straps	,
肩带	,

模具通过绑带安装在铸造机的模板上，

[mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] ['bəʊlstəz] [ɑːr; ər] [held] [ɑːn] [pʌntʃ] [pres] [bedz] .

much	the	same	as	bolsters	are	held	on	punch	press	beds	.
很多	这	相同的	作为	支撑	是	握住	在	冲床	按	床	.

这与冲压机工作台上的垫块固定方式非常相似。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ][ɑːn][ðə; ði][daɪ] - [pleɪt] [mʌst; məst][biː; bi] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði]['oʊpənɪŋ]

The	position	of	the	die	on	the	die	-	plate	must	be	such	that	the	opening
这	位置	的	这	死	在	这	死	-	盘子	必须	是	这样的	那	这	开幕

[fɔːr; fər][ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [wɪl] [laɪn] [ʌp][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['nɑːzl] [æt; ət][ðə; ði]['aʊtlet] [ʌv; əv][ðə; ði]

for	the	sprue	cutter	will	line	up	with	the	nozzle	at	the	outlet	of	the
为了	这	浇口	刀具	将要	线	向上	和	这	喷嘴	在	这	出路	的	这

['sɪlɪndər] .

cylinder	.
圆柱	.

模具在模板上的位置必须使得浇口切割器的开口与气缸出口处的喷嘴对齐。

[æt; ət][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv] ['kæstɪŋ] ,

At	the	time	of	casting	,
在	这	时间	的	铸件	,

在选角时，

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [ɪz][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][ˌɪlə'streɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [daɪ] , [fɪg]

the	position	of	the	sprue	cutter	is	as	shown	in	the	illustration	of	this	die	,	Fig
这	位置	的	这	浇口	刀具	是	作为	所示	在	这	插图	的	这	死	,	如图

. [eɪt] .

.	8	.
.	8	.

浇口切割器的位置如图 8 所示。

[ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n][ðer; ðər][ɪz] [ruːm] [fɔːr; fər][ðə; ði]['met(ə)l][tuː; tə]['entər][ðə; ði][daɪ] - ['kævəti] ,

In	this	position	there	is	room	for	the	metal	to	enter	the	die	-	cavity	,
在	这	位置	那里	是	房间	为了	这	金属	到	进入	这	死	-	空腔	,

在这种位置下，金属有足够的空间进入模腔。

[ænd; ənd] [jet] [ðer; ðər][ɪz][bʌt; bət][ə; eɪ] [smɔːl] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['met(ə)l][tuː; tə][biː; bi] [kʌt] [ɔːf] [ænd; ənd]

and	yet	there	is	but	a	small	amount	of	metal	to	be	cut	off	and
和	然而	那里	是	但	一个	小的	数量	的	金属	到	是	切	离开	和

[pʊʃt] [bæk] ['æftər][ðə; ði][daɪ][hæz; həz] [bɪn] [fɪld] [wɪð; wɪθ]['met(ə)l] .

pushed	back	after	the	die	has	been	filled	with	metal	.
推动	后退	后	这	死	有	到过	已填	和	金属	.

然而，模具装满金属后，只需要切掉并推回少量金属即可。

[wɪð; wɪθ] [slaɪt] [ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz] ,

With	slight	modifications	,
和	轻微	修改	,

稍作修改后，

[ðə; ði] [ə'bʌv] [staɪl] [ʌv; əv][daɪ] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər][daɪ] - ['kæstɪŋ] ['eni] [piːs] [ðæt] [wɪl] [drɔː] [ɔːr]

the	above	style	of	die	may	be	used	for	die	-	casting	any	piece	that	will	draw	or
这	多于	风格	的	死	可能	是	用过的	为了	死	-	铸件	任何	片	那	将要	画	或者

[pʊl] [aʊt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tuː] - [pɑːrt][daɪ] .

pull	out	of	a	two	-	part	die	.
拉	出去	的	一个	二	-	部分	死	.

上述模具可用于压铸任何可以从两部分模具中拉出或拔出的零件。

[ɪf] [hoʊlz] [mʌst; məst] [biː; bi] [kæst] [θruː] [ðə; ði] [piːs] ,

If	holes	must	be	cast	through	the	piece	,
如果	孔	必须	是	投掷	通过	这	片	,

如果必须在工件上铸造孔洞，

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈoʊnli] [ˈnesəseri] [tuː; tə] [ˌeɪ diː ˈdiː] [kɔːr] [pɪnz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈloʊər] [daɪ] [biː] ,

it	is	only	necessary	to	add	core	pins	to	the	lower	die	B	,
它	是	仅有的	必要的	到	添加	核	别针	到	这	降低	死	B	,

只需要在下芯片 B 上添加核心引脚即可。

[ə; eɪ] [pɔɪnt] [ðæt] [wɪl] [biː; bi] [mɔːr] [ˈfʊli] [dɪˈskraɪbd] [ˈleɪtər] .

a	point	that	will	be	more	fully	described	later	.
一个	观点	那	将要	是	更多的	完全	描述	之后	.

这一点稍后会详细阐述。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

压铸：模具—机器—方法(Die Casting Dies—Machines—Methods)

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ʌnˈnesəseri] [tuː; tə][ˌeɪ diː ˈdiː] [ðæt] [bəuθ] [hævz] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] [meɪ] [biː; bi]['juːtəˌlaɪzd][ɪn]

It	is	unnecessary	to	add	that	both	halves	of	the	die	may	be	utilized	in
它	是	不必要	到	添加	那	两个都	一半	的	这	死	可能	是	利用	在

['meɪkɪŋ] [ðə; ði]['kævəti][fɔːr; fər][ðə; ði][daɪ] ,

making	the	cavity	for	the	die	,
制作	这	空腔	为了	这	死	,

无需赘述，模具的两半都可以用于制作模腔。

[ʃʊd; ʃəd] [ðeɪ] [biː; bi] ['niːdɪd] .

should	they	be	needed	.
应该	他们	是	需要	.

如果需要的话。

['ɔːlsoʊ] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['ɔːf(ə)n] ['iziə] [tuː; tə] [mə'ʃiːn] [aʊt][ðə; ði] ['riːses] ['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ɪz] ['niːdɪd] ,

Also	,	it	is	often	easier	to	machine	out	the	recess	larger	than	is	needed	,
还	,	它	是	经常	更轻松	到	机器	出去	这	凹陷处	更大的	比	是	需要	,

此外，通常情况下，将凹槽加工得比实际需要的尺寸更大更容易。

[ænd; ənd][set][ɪn] ['piːsɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði]['aʊtlaɪn][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [hæv; həv]

and	set	in	pieces	in	which	parts	of	the	outline	of	the	die	-	casting	have
和	放	在	件	在	哪个	部分	的	这	大纲	的	这	死	-	铸件	有

[bɪn] [fɔːrmd] .

been	formed	.
到过	形成	.

并被分成若干部分，其中部分压铸件的轮廓已经形成。

[gɪr] [tiːθ] [ɑːr; ər][pʊt][ɪn][ðə; ði][daɪ][ɪn] [ðɪs] [wei] ;

Gear	teeth	are	put	in	the	die	in	this	way	;
齿轮	牙齿	是	放	在	这	死	在	这	方式	;

齿轮齿就是这样放入模具中的;

[ə; eɪ] [broʊtʃ] [ɪz] [kʌt] ['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði] [gɪr] [dɪ'zaɪrd] ,

a	broach	is	cut	similar	to	the	gear	desired	,
一个	拉钩	是	切	相似的	到	这	齿轮	想要的	,

用拉刀加工出与所需齿轮形状相似的刀具。

[ðen] ['hɑrdnd] [ænd; ənd] ['drɪvn] [θruː] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [stiːl] [pleɪt] [wɪtʃ] [ɪz]['æftərwərd] ['fɪtɪd]

then	hardened	and	driven	through	a	piece	of	steel	plate	which	is	afterward	fitted
然后	硬化	和	驱动	通过	一个	片	的	钢	盘子	哪个	是	之后	适配

[tuː; tə][ɪts] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði][daɪ] .

to	its	place	in	the	die	.
到	它是	地方	在	这	死	.

然后将其淬硬，并打入一块钢板中，之后将钢板安装到模具中。

[slaɪd] [daɪz]

Slide	Dies
滑动	死亡

滑模

[ðə; ði][daɪ] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][fɪg] .

The	die	illustrated	in	Fig	.
这	死	插图	在	如图	.

图所示的模具

[naɪn][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [sək'sesf(ə)l] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] [taɪps] [ʌv; əv] ['kæstɪŋ] - [daɪz] ,

9	is	one	of	the	most	successful	of	the	various	types	of	casting	-	dies	,
9	是	一	的	这	最多	成功的	的	这	各种各样的	类型	的	铸件	-	死亡	,

9号模具是各种铸造模具中最成功的模具之一。

[ænd; ənd] [ɪf] ['prɑ:pərli] [meɪd] [ɪz][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] [pi:s] [ʌv; əv][daɪ][wɜ:rk] .

and	if	properly	made	is	an	interesting	piece	of	die	work	.
和	如果	适当地	制成	是	一个	有趣的	片	的	死	工作	.

如果制作得当，它将是一件有趣的模具工艺品。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ju:z][ʌv; əv] [ðɪs] [pər'tɪkjələr] [staɪl] [ʌv; əv][daɪ] , [kɔ:ld] [ə; eɪ][slaɪd][daɪ] ,

The	principal	use	of	this	particular	style	of	die	,	called	a	slide	die	,
这	主要的	使用	的	这	特别的	风格	的	死	,	称为	一个	滑动	死	,

这种特殊样式的模具，称为滑模，其主要用途是：

[ɪz][tu:; tə][kæst][pɑ:rts][laɪk][ðə; ði][wʌn] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

is	to	cast	parts	like	the	one	shown	in	Fig	.
是	到	投掷	部分	喜欢	这	一	所示	在	如图	.

是铸造如图所示的零件。

- , [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ][dɪsk]['sɪmələr][tu:; tə][ðə; ði][wʌn] [wɪtʃ] [ðə; ði][læst][daɪ] [dɪ'skraɪbd] [wʌz; wəz][tu:; tə]

10	,	which	is	a	disk	similar	to	the	one	which	the	last	die	described	was	to
-	,	哪个	是	一个	磁盘	相似的	到	这	一	哪个	这	最后的	死	描述	曾是	到

[kæst] ,

cast	,
投掷	,

10，这是一个类似于上一个模具要铸造的圆盘，

[ɪk'sept] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [reɪzd] ['letərz] [æt; ət][ðə; ði] [edʒ] [ænd; ənd][ə; eɪ][hoʊl][ɪn][ðə; ði]['sentər] .

except	that	it	has	raised	letters	at	the	edge	and	a	hole	in	the	center	.
除了	那	它	有	提高	信件	在	这	边缘	和	一个	洞	在	这	中心	.

只是它的边缘有凸起的字母，中间有一个孔。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ɑ:bviəs] [ðæt][ðə; ði][daɪ][læst] [dɪ'skraɪbd] , ([fɪg] .

It	is	obvious	that	the	die	last	described	,	(	Fig	.
它	是	明显的	那	这	死	最后的	描述	,	(	如图	.

很明显，最后描述的模具（图1）

[eɪt]) , [wʊd] [nɑ:t][du:][fɔ:r; fər][dɪsks][ɔ:r] ['ʌðər] ['pi:sɪz] ['hævɪŋ] [prɑ:'dʒɛkʃənz][ɔ:r] [dɪp'reʃnz] [ə'raʊnd]

8	)	,	would	not	do	for	disks	or	other	pieces	having	projections	or	depressions	around
8	)	,	会	不是	做	为了	磁盘	或者	其他	件	拥有	预测	或者	抑郁症	大约

[ðer; ðər]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] ,

their	edges	,
他们的	边缘	,

8），不适用于边缘有凸起或凹陷的圆盘或其他部件，

[æz; əz] , [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , ['prɪntɪŋ] [ɔ:r] [kaʊntɪŋ] [wi:lz] [wɪð; wɪθ] [reɪzd] [ɔ:r] ['sʌŋkən] ['kærəktərz] ,

as	,	for	instance	,	printing	or	counting	wheels	with	raised	or	sunken	characters	,
作为	,	为了	实例	,	印刷	或者	计数	车轮	和	提高	或者	凹陷	人物	,

[ɔ:r] [gru:vd] ['pʊliz] .

or	grooved	pulleys	.
或者	带槽	滑轮	.

例如，带有凸起或凹陷字符的印刷或计数轮，或带槽滑轮。

['bri:fli] , [ðɪs] [staɪl] [ʌv; əv][daɪ][ɪz]['sɪmələr][tu:; tə][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] ['kæstɪŋ] - [daɪ] , [ɪk'sept] [ðæt] [slaɪdz]

Briefly	,	this	style	of	die	is	similar	to	the	simple	casting	-	die	,	except	that	slides
简要地	,	这	风格	的	死	是	相似的	到	这	简单的	铸件	-	死	,	除了	那	幻灯片

[ɑ:r; ər][prə'vaɪdɪd] ,

are	provided	,
是	假如	,

简而言之，这种模具与简单的铸造模具类似，只是增加了滑块。

[tuː; tə][ðə; ði][rɪˈkwaɪərd]['nʌmbər] , [wɪtʃ] [fɔːrm][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['kæstɪŋ] .

to	the	required	number	,	which	form	the	edge	of	the	casting	.
到	这	必需的	数字	,	哪个	形式	这	边缘	的	这	铸件	.

达到所需数量，形成铸件边缘。

[ə; eɪ][daɪ][fɔːr; fər][ə; eɪ][pleɪn] [gruːvd] ['pʊli] [wʊd] [rɪˈkwaɪər][bʌt; bət] [tuː] [slaɪdz] ,

A	die	for	a	plain	grooved	pulley	would	require	but	two	slides	,
一个	死	为了	一个	清楚的	带槽	滑轮	会	要求	但	二	幻灯片	,

用于制造普通槽形滑轮的模具只需要两个滑块。

[waɪl] [ə; eɪ][daɪ][fɔːr; fər][ə; eɪ] ['prɪntɪŋ] [wiːl] [wɪð; wɪθ]['fɔːrti] ['letərz] [ə'raʊnd][ɪts] [edʒ] [wʊd]

while	a	die	for	a	printing	wheel	with	forty	letters	around	its	edge	would
尽管	一个	死	为了	一个	印刷	车轮	和	四十	信件	大约	它是	边缘	会

[nəˈsesɪteɪt] ['fɔːrti] [slaɪdz] ,

necessitate	forty	slides	,
需要	四十	幻灯片	,

而一个边缘印有四十个字母的印刷轮模具则需要四十个滑块。

[wʌn][fɔːr; fər] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['letərz] .

one	for	each	of	the	letters	.
一	为了	每个	的	这	信件	.

每个字母对应一个。

[ðə; ði][daɪ][ə'baʊt][tuː; tə][biː; bi] [dɪ'skraɪbd] , [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

The	die	about	to	be	described	,	shown	in	Fig	.
这	死	关于	到	是	描述	,	所示	在	如图	.

即将描述的模具如图所示。

[naɪn] , [wʌz; wəz] [meɪd] [tuː; tə][kæst][ə; eɪ] [wiːl] [wɪð; wɪθ][sɪks] [reɪzd] ['letərz] .

9	,	was	made	to	cast	a	wheel	with	six	raised	letters	.
9	,	曾是	制成	到	投掷	一个	车轮	和	六	提高	信件	.

9，被设计用来铸造一个带有六个凸起字母的轮子。

[rɪˈfɜːrɪŋ] [tuː; tə][fɪg] .

Referring	to	Fig	.
指	到	如图	.

如图所示。

[naɪn] , [diː][ɪz][ðə; ði][kæst] - ['aɪərn][bɑːks][ɔːr] [freɪm] , [iː] , [ðə; ði]['loʊər][daɪ] , [ænd; ənd][ef][ðə; ði] ['ʌpər]

9	,	D	is	the	cast	-	iron	box	or	frame	,	E	,	the	lower	die	,	and	F	the	upper
9	,	D	是	这	投掷	-	铁	盒子	或者	框架	,	E	,	这	降低	死	,	和	F	这	上

[daɪ] .

die	.
死	.

9，D 是铸铁箱或框架，E 是下模，F 是上模。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði]['loʊər][daɪ] - [hæf] ,

In	making	the	lower	die	-	half	,
在	制作	这	降低	死	-	一半	,

在制作下半部分模具时，

[ðə; ði] [stɑːk] [ɪz][fɜːrst] [ʃeɪpt] [tuː; tə][saɪz][ænd; ənd] ['daʊəl] [tuː; tə][ðə; ði][blæŋk][fɔːr; fər][ðə; ði] ['ʌpər]

the	stock	is	first	shaped	to	size	and	doweled	to	the	blank	for	the	upper
这	库存	是	第一的	形状	到	尺寸	和	榫接	到	这	空白的	为了	这	上

[daɪ] - [hæf] ,

die	-	half	,
死	-	一半	,

首先将坯料加工成所需尺寸，然后用木榫将其固定到上模坯料上。

[ænd; ənd][ðə; ði][hoʊlz][fɔːr; fər] [əˈtætʃɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [freɪm] [ɑːr; ər] [drɪld] .

and	the	holes	for	attaching	to	the	frame	are	drilled	.
和	这	孔	为了	连接	到	这	框架	是	钻孔	.

并且已经钻好了与框架连接所需的孔。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] ['klɪrnəs] ,

For	the	sake	of	clearness	,
为了	这	清酒	的	清晰度	,

为了清楚起见，

[ðiːz] [hoʊlz] [ænd; ənd] [skruːz] [ɑːr; ər][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [æz; əz][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ]

these	holes	and	screws	are	omitted	from	the	illustration	as	are	also
这些	孔	和	螺丝	是	省略	从	这	插图	作为	是	还

[ðə; ði] [vents] ,

the	vents	,
这	通风口	,

图中省略了这些孔和螺丝，通风口也省略了。

[sɪns] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['fʊli] [ɪk'spleɪnd] .

since	they	have	been	fully	explained	.
自从	他们	有	到过	完全	解释	.

因为这些问题都已得到充分解释。

[ðə; ði] ['loʊər] [daɪ][ɪz][nekst] [stræpt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['feɪsˌpleɪt] , [truːd] [ʌp] ,

The	lower	die	is	next	strapped	to	a	faceplate	,	trued	up	,
这	降低	死	是	下一个	绑带	到	一个	面板	,	已验证	向上	,

接下来将下模固定在面板上，进行校正。

[ænd; ənd] [bɔːrd] [aʊt] ['nɪrli] [tuː; tə][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði] [piːs] [tuː; tə][biː; bi]

and	bored	out	nearly	to	the	diameter	of	the	body	of	the	piece	to	be
和	无聊的	出去	几乎	到	这	直径	的	这	身体	的	这	片	到	是

[kæst] ,

cast	,
投掷	,

并钻孔至几乎与待铸造件本体的直径相同，

[ɪk'skluːsɪv] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪzd] ['letərz] .

exclusive	of	the	raised	letters	.
独家的	的	这	提高	信件	.

不包括凸起的字母。

[ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['riːses] [ɪz]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɪntɪŋ] [wiːl] [plʌs]

The	depth	of	this	recess	is	equal	to	the	thickness	of	the	printing	wheel	plus
这	深度	的	这	凹陷处	是	平等的	到	这	厚度	的	这	印刷	车轮	加

[θriː] / - [ɪntʃ] [tuː; tə] [ə'laʊ] [fɔːr; fər][ðə; ði][kæm] [rɪŋ] [dʒiː] [ðæt] [ɪz] [juːst] [tuː; tə] [rɪ'sɪprəkeɪt] [ðə; ði]

3	/	16	inch	to	allow	for	the	cam	ring	G	that	is	used	to	reciprocate	the
3	/	-	英寸	到	允许	为了	这	摄像头	戒指	G	那	是	用过的	到	往复	这

[slaɪdz][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] .

slides	of	the	die	.
幻灯片	的	这	死	.

该凹槽的深度等于印刷轮的厚度加上 3/16 英寸，以便容纳用于使模具滑块往复运动的凸轮环 G。

[ðə; ði][kæm] [rɪŋ] [ɪz] [meɪd] [lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]['kʌvər][ðə; ði][daɪ] - cavity20

The	cam	ring	is	made	large	enough	to	cover	the	die	-	cavity20
这	摄像头	戒指	是	制成	大的	足够的	到	覆盖	这	死	-	cavity20

凸轮环的尺寸足够大，可以覆盖模腔20。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][slaɪdz] [ðæt] [sə'raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] ,

as	well	as	the	slides	that	surround	it	,
作为	出色地	作为	这	幻灯片	那	环绕	它	,

以及周围的幻灯片，

[wɪð; wɪθ][æn; ən] [ə'laʊəns] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɔːr] [tuː] [fɔːr; fər][ðə; ði][kæm][slɑːts][eɪtʃ] .

with	an	allowance	of	an	inch	or	two	for	the	cam	slots	H	.
和	一个	津贴	的	一个	英寸	或者	二	为了	这	摄像头	插槽	H	.

凸轮槽 H 预留一到两英寸的空间。

[ðə; ði][sɪks][slaɪdz][aɪ][ɑːr; ər][meɪd][lɔːŋ] [ɪˈnʌf] [tuː; tə][hæv; həv][gʊd] ['berɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

The	six	slides	I	are	made	long	enough	to	have	good	bearing	surfaces	.
这	六	幻灯片	我	是	制成	长的	足够的	到	有	好的	轴承	表面	.

我制作的六个滑轨长度足够，可以有良好的支撑面。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði][kæm] [rɪŋ] [dɪˈtɜːrmɪnd] ,

With	the	size	of	the	cam	ring	determined	,
和	这	尺寸	的	这	摄像头	戒指	决定	,

确定凸轮环尺寸后，

[ðə; ði][daɪ][ɪz][nekst] [bɔːrd] [aʊt][tuː; tə] [rɪˈsiːv] [ðɪs] [kæm] [rɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði][læst] [ɪntʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	die	is	next	bored	out	to	receive	this	cam	ring	and	the	last	inch	of	the
这	死	是	下一个	无聊的	出去	到	收到	这	摄像头	戒指	和	这	最后的	英寸	的	这

['riːses] [ɪz] ['kærid] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ]['kævəti][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [æn; ən]

recess	is	carried	down	to	the	depth	of	the	die	cavity	so	as	to	make	an
凹陷处	是	携带	向下	到	这	深度	的	这	死	空腔	所以	作为	到	制作	一个

['endɪŋ] [speɪs] [fɔːr; fər][ðə; ði][slɑːts] [ðæt] [ðə; ði] [slaɪdz] [ɑːr; ər][tuː; tə][wɜːrk][ɪn] .

ending	space	for	the	slots	that	the	slides	are	to	work	in	.
结束	空间	为了	这	插槽	那	这	幻灯片	是	到	工作	在	.

接下来，将模具镗孔以容纳该凸轮环，并将凹槽的最后一英寸向下加工至模腔的深度，以便为滑块工作的槽口形成末端空间。

[ðə; ði][daɪ][ɪz] [naʊ] ['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði] ['feɪsˌpleɪt] [ænd; ənd][ðə; ði][slɑːts][fɔːr; fər][ðə; ði][slaɪdz] [leɪd]

The	die	is	now	taken	from	the	faceplate	and	the	slots	for	the	slides	laid
这	死	是	现在	已采取	从	这	面板	和	这	插槽	为了	这	幻灯片	铺设

[aʊt] .

out	.
出去	.

现在模具已从面板上取下，滑块的槽口也已布置好。

[fɪg] . [naɪn] .

Fig	.	9	.
如图	.	9	.

图9。

[slaɪd] [daɪ][fɔːr; fər] ['kæstɪŋ] [ðə; ði] ['prɪntɪŋ] [wiːl] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . -

Slide	Die	for	Casting	the	Printing	Wheel	shown	in	Fig	.	10
滑动	死	为了	铸件	这	印刷	车轮	所示	在	如图	.	-

图10所示为用于铸造印刷轮的滑模

[ðiːz] [slɑːts] [meɪ] [biː; bi] [mɪld] [ɔːr] [ʃeɪpt] , [bʌt; bət] ['mɪlɪŋ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [prɪˈfɜːrd] .

These	slots	may	be	milled	or	shaped	,	but	milling	is	to	be	preferred	.
这些	插槽	可能	是	磨碎	或者	形状	,	但	铣削	是	到	是	首选	.

这些槽可以铣削或成型，但铣削是更可取的做法。

[ðə; ði][nekst][step][ɪz][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ænd; ənd] ['fɪtɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][slaɪdz] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər][ʌv; əv]

The	next	step	is	the	making	and	fitting	of	the	slides	,	which	are	of
这	下一个	步	是	这	制作	和	配件	的	这	幻灯片	,	哪个	是	的

[məˈʃiːn] [stiːl] ,

machine	steel	,
机器	钢	,

下一步是制作和安装滑轨，滑轨由机用钢制成。

['hævɪŋ] [ə; eɪ] [gʊd] ['slaɪdɪŋ][fɪt][ɪn][ðə; ði][slɑːts] .

having	a	good	sliding	fit	in	the	slots	.
拥有	一个	好的	滑动	合身	在	这	插槽	.

与插槽完美契合。

[ðə; ði][sɪks][slaɪdz][ɑːr; ər] ['fɪtɪd] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ænd; ənd][left][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɛndz][prə'dʒektɪŋ]['ɪntuː][ðə; ði]

The	six	slides	are	fitted	in	position	and	left	with	the	ends	projecting	into	the
这	六	幻灯片	是	适配	在	位置	和	左边	和	这	结束	投影	进入	这

[daɪ]['prɑːpər] . -

die	proper	.	21
死	恰当的	.	-

六个滑块安装到位，其末端伸入模具内部。21

[ðə; ði][slɑːts][eɪtʃ][ɑːr; ər][nekst]['proʊˌfaɪld][ɪn][ðə; ði][kæm] [rɪŋ] [dʒiː] ,

The	slots	H	are	next	profiled	in	the	cam	ring	G	,
这	插槽	H	是	下一个	简介	在	这	摄像头	戒指	G	,

接下来对凸轮环 G 进行槽 H 的轮廓加工，

[ænd; ənd][ðə; ði][pɪnz][dʒeɪ] [ðæt] [wɜːrk][ɪn][ðem; ðəm][ɑːr; ər] [meɪd] [ænd; ənd] ['drɪvn] ['ɪntuː][ðə; ði][hoʊlz]

and	the	pins	J	that	work	in	them	are	made	and	driven	into	the	holes
和	这	别针	J	那	工作	在	他们	是	制成	和	驱动	进入	这	孔

[ɪn][ðə; ði][slaɪdz] .

in	the	slides	.
在	这	幻灯片	.

而用于其中的销钉 J 则被制造出来并打入滑轨上的孔中。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][slaɪdz][ænd; ənd][kæm] [rɪŋ] [ɪn] [pleɪs] ,

With	the	slides	and	cam	ring	in	place	,
和	这	幻灯片	和	摄像头	戒指	在	地方	,

安装好滑块和凸轮环后，

[ðə; ði][kæm] [rɪŋ] [ɪz][rəu'teitid][tuː; tə] [brɪŋ] [ɔːl][ðə; ði][slaɪdz][tuː; tə][ðer; ðər] ['ɪnər] [pə'zɪʃ(ə)n] [wer] [ðeɪ]

the	cam	ring	is	rotated	to	bring	all	the	slides	to	their	inner	position	where	they
这	摄像头	戒指	是	旋转	到	带来	全部	这	幻灯片	到	他们的	内	位置	在哪里	他们

[ɑːr; ər][held] [ˌtempə'rerəli] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði][kæm] [rɪŋ] [ænd; ənd] ['tempərerɪ] [skruːz] .

are	held	temporarily	by	means	of	the	cam	ring	and	temporary	screws	.
是	握住	暂时地	经过	方法	的	这	摄像头	戒指	和	暂时的	螺丝	.

旋转凸轮环，使所有滑块都到达其内部位置，并通过凸轮环和临时螺钉暂时固定在那里。

[ðə; ði][daɪ] - [hæf][wɪð; wɪθ][ðə; ði][slaɪdz] [ðʌs] [klæmpt] [ɪn][ðə; ði] ['ɪnər] [ɔːr][kloʊzd][pə'zɪʃ(ə)n] ,

The	die	-	half	with	the	slides	thus	clamped	in	the	inner	or	closed	position	,
这	死	-	一半	和	这	幻灯片	因此	夹紧	在	这	内	或者	关闭	位置	,

模具的一半，滑块就这样被夹紧在内侧或关闭位置，

[ɪz][set][ʌp][ɑːn][ðə; ði] [leɪð] ['feɪsˌpleɪt] [ænd; ənd][ðə; ði][daɪ] - ['kævəti]['ɪndɪkeɪtɪd][ʌp][ænd; ənd] [bɔːrd] [aʊt]

is	set	up	on	the	lathe	faceplate	and	the	die	-	cavity	indicated	up	and	bored	out
是	放	向上	在	这	车床	面板	和	这	死	-	空腔	表明的	向上	和	无聊的	出去

[tuː; tə][ðə; ði] ['fɪnɪʃ] [saɪz] ,

to	the	finish	size	,
到	这	结束	尺寸	,

将模具安装在车床面板上，并指示模腔方向，然后镗孔至最终尺寸。

[wɪtʃ] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n]['ɔːlsoʊ] ['fɪnɪʃɪz] [ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði][slaɪdz][tuː; tə][ðə; ði]['prɑːpər]['reɪdiəs] .

which	operation	also	finishes	the	ends	of	the	slides	to	the	proper	radius	.
哪个	手术	还	完成	这	结束	的	这	幻灯片	到	这	恰当的	半径	.

该操作还能将滑轨的末端加工成合适的半径。

[ðə; ði][daɪ] [meɪ] [naʊ] [biː; bi]['teɪkən] [daʊn] [ænd; ənd][ðə; ði][slaɪdz] [rɪ'muːvd] [tuː; tə] [ɪn'greɪv] [ðə; ði]

The	die	may	now	be	taken	down	and	the	slides	removed	to	engrave	the
这	死	可能	现在	是	已采取	向下	和	这	幻灯片	已移除	到	雕刻	这

['letərz] [ə'pɑːn][ðer; ðər][kɑːn'keɪv]['ɛndz] .

letters	upon	their	concave	ends	.
信件	之上	他们的	凹	结束	.

现在可以取下模具，取出滑块，在滑块的凹面末端刻上字母。

[ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [ɪn][ðə; ði][best] ['mænər] [ɑːn][ə; eɪ] ['^ɔːtn] [ɪn'greɪvɪŋ] [mə'ʃiːn]

The	engraving	can	be	done	in	the	best	manner	on	a	Gorton	engraving	machine
这	雕刻	能	是	完毕	在	这	最好的	方式	在	一个	戈顿	雕刻	机器

,

,

,

使用戈顿雕刻机可以做到最好的雕刻效果。

[bʌt; bət] [ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [ɪz][nɑːt][ə'veɪləb(ə)l] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi][kʌt][ɪn][baɪ][hænd] .

but	if	such	a	machine	is	not	available	they	may	be	cut	in	by	hand	.
但	如果	这样的	一个	机器	是	不是	可用的	他们	可能	是	切	在	经过	手	.

但如果没有这样的机器，也可以手工切割。

['stæmpɪŋ] [ʃʊd; ʃəd]['nevər][biː; bi] [ri'zɔːtid] [tuː; tə][fɔːr; fər] ['pʊtɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['letərz] ,

Stamping	should	never	be	resorted	to	for	putting	in	the	letters	,
冲压	应该	绝不	是	复原	到	为了	推杆	在	这	信件	,

绝不应该使用盖章的方式来粘贴信件。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði] [stɑːk] [dɪs'pleɪsmənt] [wʊd] [biː; bi][soʊ] [greɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][ɪm'pɑːsəb(ə)l]

because	the	stock	displacement	would	be	so	great	that	it	would	be	impossible
因为	这	库存	位移	会	是	所以	伟大的	那	它	会	是	不可能的

[tuː; tə] [ri'fɪnɪʃ] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l][kən'dɪʃ(ə)n] .

to	refinish	the	surface	to	its	original	condition	.
到	翻新	这	表面	到	它是	原来的	状况	.

因为原有的位移量太大，不可能将表面恢复到原来的状态。

[bɪ'fɔːr] ['fɪtɪŋ] [ðə; ði][kæm] [rɪŋ] ,

Before	fitting	the	cam	ring	,
前	配件	这	摄像头	戒指	,

安装凸轮环之前，

[æn; ən]['oʊpənɪŋ][mʌst; məst][biː; bi] [mɪld] [ɪn][ðə; ði][daɪ][tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði]['hænd(ə)l][tuː; tə][biː; bi]

an	opening	must	be	milled	in	the	die	to	allow	the	handle	to	be
一个	开幕	必须	是	磨碎	在	这	死	到	允许	这	处理	到	是

[rəu'teitid][ðə; ði] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] ['nesəseri] .

rotated	the	short	distance	necessary	.
旋转	这	短的	距离	必要的	.

必须在模具上铣出一个开口，以便手柄能够旋转所需的短距离。

['æftər][ðə; ði][kæm] [rɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] ['fɪtɪd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][held][ɪn][baɪ][ðə; ði] [fɔːr] [smɔːl][stræps][keɪ] ,

After	the	cam	ring	has	been	fitted	,	it	is	held	in	by	the	four	small	straps	K	,
后	这	摄像头	戒指	有	到过	适配	,	它	是	握住	在	经过	这	四	小的	肩带	K	,

安装好凸轮环后，它由四条小带子 K 固定住。

[ə'tætʃt] [baɪ] [skruːz] [tuː; tə][ðə; ði]['loʊər][daɪ] - [hæf][æt; ət][ðə; ði]['kɔːrnərz] .

attached	by	screws	to	the	lower	die	-	half	at	the	corners	.
随附的	经过	螺丝	到	这	降低	死	-	一半	在	这	角落	.

通过螺丝固定在下半模具的四个角上。

[fɪg] . - .

Fig	.	10	.
如图	.	-	.

图 10。

['prɪntɪŋ] [wiːl] [kæst][ɪn][ə; eɪ][slaɪd][daɪ]

Printing	Wheel	cast	in	a	Slide	Die
印刷	车轮	投掷	在	一个	滑动	死

印刷轮铸造在滑模中

[ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] , [wɪtʃ] [ɪz][nɑːt] [ʃoʊn] ,

The	sprue	cutter	,	which	is	not	shown	,
这	浇口	刀具	,	哪个	是	不是	所示	,

图中未显示的浇口切割器

[ɪz]['ɑːpɜˌeɪtəd] [θruː] [ðə; ði][hoʊl][ɪn][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [piːs] [ænd; ənd][ɪz] ,

is	operated	through	the	hole	in	the	center	of	the	piece	and	is	,
是	经营的	通过	这	洞	在	这	中心	的	这	片	和	是	,

它是通过零件中心的孔进行操作的，并且是：

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [raʊnd] [ɪn] [ðɪs] [daɪ] .

of	course	,	round	in	this	die	.
的	课程	,	圆形的	在	这	死	.

当然，在这个模具里是圆形的。

[ɪts]['ækʃ(ə)n][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][wʌz; wəz][ðə; ði][wʌn] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] , [ænd; ənd][ðə; ði]

Its	action	is	the	same	as	was	the	one	previously	described	,	and	the
它是	行动	是	这	相同的	作为	曾是	这	一	之前	描述	,	和	这

[ɪ'dʒɛktɪŋ] [dɪ'vaɪs] [ɪz]['sɪmələr] ,

ejecting	device	is	similar	,
喷射	设备	是	相似的	,

它的作用与之前描述的相同，弹出装置也类似。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ðæt] [ðə; ði]['brækəts, 'brækɪts][el] [ðæt] [ɑːr; ər] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði][ɪ'dʒektər] -

with	the	exception	that	the	brackets	L	that	are	attached	to	the	ejector	-
和	这	例外	那	这	括号	L	那	是	随附的	到	这	喷射器	-

[pɪn] [pleɪt] [em] ,

pin	plate	M	,
别针	盘子	M	,

除了连接到顶针板 M 的支架 L 之外，

[ɑːr; ər] ['waɪdli] ['sepəreɪtɪd] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ruːm] [fɔːr; fər][ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [ðæt] [wɜːrks]

are	widely	separated	so	as	to	make	room	for	the	sprue	cutter	that	works
是	广泛	分开	所以	作为	到	制作	房间	为了	这	浇口	刀具	那	作品

[θruː] [ə; eɪ][hoʊl][ɪn][ðə; ði] [pleɪt] [em] .

through	a	hole	in	the	plate	M	.
通过	一个	洞	在	这	盘子	M	.

彼此间距较大，以便为通过板 M 上的孔工作的浇口切割器留出空间。

[daɪ][fɔːr; fər] ['kæstɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ɪn'sɜːtɪd] ['piːsɪz]

Die	for	Casting	with	Inserted	Pieces
死	为了	铸件	和	插入	件

带嵌件的铸造模具

[fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ] [daɪ] - ['kɑːstɪŋs] [ðæt] [ɑːr; ər][tuː; tə][hæv; həv] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] ['met(ə)l] [ɪn'sɜːtɪd] ,

For	making	die	-	castings	that	are	to	have	pieces	of	another	metal	inserted	,
为了	制作	死	-	铸件	那	是	到	有	件	的	其他	金属	插入	,

用于制造需要插入其他金属部件的压铸件，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ][daɪ][wɪð; wɪθ] [prə'vɪʒnz] [fɔːr; fər] [rɪ'siːvɪŋ] [ðə; ði]['met(ə)l]

it	is	necessary	to	have	a	die	with	provisions	for	receiving	the	metal
它	是	必要的	到	有	一个	死	和	条款	为了	接收	这	金属

[blæŋk][ænd; ənd]['hoʊldɪŋ][ˌaɪ 'tiː]['fɜːrmli][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] [waɪl] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] ['biːɪŋ] [kæst][ə'raʊnd][ˌaɪ 'tiː] ,

blank	and	holding	it	firmly	in	position	while	the	metal	is	being	cast	around	it	,
空白的	和	保持	它	牢牢	在	位置	尽管	这	金属	是	存在	投掷	大约	它	,

需要一个模具，该模具应具备接收金属坯料并将其牢固固定到位，以便在金属浇铸过程中将其包裹起来。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [kɔːrs] [ðə; ði] [piːs] [mʌst; məst][biː; bi][held][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['mænər] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]

and	of	course	the	piece	must	be	held	in	such	a	manner	that	it	can
和	的	课程	这	片	必须	是	握住	在	这样的	一个	方式	那	它	能

[biː; bi] ['iːzəli] [wɪð'drɔːn] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪ][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['kæstɪŋ] .

be	easily	withdrawn	from	the	die	with	the	finished	casting	.
是	容易地	撤回	从	这	死	和	这	完成的	铸件	.

当然，必须以某种方式固定该部件，以便能够轻松地将其与成品铸件一起从模具中取出。

[ðə; ði][daɪ] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][fɪg] .
The die illustrated in Fig .
这 死 插图 在 如图 .

图所示的模具

- [ɪz][fɔːr; fər][ə; eɪ][pɑːrt][ðæt][ɪz][juːst][æz; əz][ə; eɪ] ['swɪŋɪŋ] [weɪt] , [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .
11 is for a part that is used as a swinging weight , shown in Fig . 12 .
- 是 为了 一个 部分 那 是 用过的 作为 一个 摇摆 重量 , 所示 在 如图 . - .

图 12 所示的部件 11 用作摆动配重。

[ðə; ði] ['ʌpər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [piːs] [ɪz] [meɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [ʃiːt] [stiːl] ['pʌntʃɪŋ] ,
The upper part of the piece is made from a sheet steel punching ,
这 上 部分 的 这 片 是 制成 从 一个 床单 钢 冲孔 ,

该部件的上部由冲压钢板制成，

[soʊ][æz; əz][tuː; tə] ['laɪtn] [ðɪs][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [piːs] [æz; əz] [wel] [æz; əz][tuː; tə] [gɪv] [ɪn'kriːst]
so as to lighten this part of the piece as well as to give increased
所以 作为 到 减轻 这 部分 的 这 片 作为 出色地 作为 到 给 增加
[streŋθ] ,
strength ,
力量 ,

这样做既能减轻这部分的重量，又能增强其强度。

[ɪ'speʃəli] [æt; ət][ðə; ði][hoʊl][æt; ət][ðə; ði] ['pɪvətɪd] [end][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .
especially at the hole at the pivoted end of the work .
尤其 在 这 洞 在 这 枢轴 结尾 的 这 工作 .

尤其是在工件枢轴端的孔处。

[ðə; ði][kæst]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [piːs] [ɪz] ['slɑːtɪd] ['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz] , [æz; əz][ðə; ði][ˌɪlə'streɪʃ(ə)n]
The cast portion of the piece is slotted lengthwise , as the illustration
这 投掷 部分 的 这 片 是 开槽 纵向 , 作为 这 插图
[ʃoʊz] ;
shows ;
演出 ;

如图所示，该部件的铸造部分沿长度方向开槽；

[ænd; ənd] [θriː] [hoʊlz] [pæs] [θruː] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] , ['pɪrsɪŋ] [ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði][slɑːt] .
and three holes pass through the casting , piercing the sides of the slot .
和 三 孔 经过 通过 这 铸件 , 冲孔 这 侧面 的 这 投币口 .

铸件上有三孔，穿透槽的侧面。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [daɪz][fɔːr; fər][in'səːtid] ['piːsɪz] ,
In addition to showing the method of making dies for inserted pieces ,
在 添加 到 显示 这 方法 的 制作 死亡 为了 插入 件 ,

除了展示制作插入件模具的方法外，

[ðɪs] [daɪ] [ʃoʊz] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv]['sɪmp(ə)l] ['kɔːrɪŋ] . -
this die shows the principles of simple coring . 22
这 死 演出 这 原则 的 简单的 核心 . -

这个模具展示了简单取芯的原理。22

[fɪg] . - .
Fig . 11 .
如图 . - .

图 11。

['kæstɪŋ] - [daɪ][fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ] ['kɑːstiŋs][wɪð; wɪθ][in'səːtid] ['piːsɪz] [laɪk] [ðæt] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . -
Casting - die for Making Castings with Inserted Pieces like that shown in Fig . 12
铸件 - 死 为了 制作 铸件 和 插入 件 喜欢 那 所示 在 如图 . -

用于制造如图 12 所示的带嵌件铸件的铸造模具

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [daɪ] ,

In	**making**	**this**	**die**	**,**
在	制作	这	死	,

在制作这个模具时，

[tuː] [mə'ʃiːn] - [stiːl] [blæŋks] [ɑːr; ər] [pleɪnd] [ʌp] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['ʌpər] [ænd; ənd] ['loʊər] [hævz] [ʌv; əv]

two	**machine**	**-**	**steel**	**blanks**	**are**	**planed**	**up**	**for**	**the**	**upper**	**and**	**lower**	**halves**	**of**
二	机器	-	钢	空白	是	计划	向上	为了	这	上	和	降低	一半	的

[ðə; ði] [daɪ] ,

the	**die**	**,**
这	死	,

将两块机用钢坯刨削成模具的上半部分和下半部分。

[ə; eɪ] [ænd; ənd] [biː] ,

A	**and**	**B**	**,**
一个	和	B	,

A 和 B，

[ðə; ði] ['loʊər] [daɪ] ['biːɪŋ] [meɪd] ['nɪrli] [twaɪs] [æz; əz] [θɪk] [æz; əz] [ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ˌaɪ 'tiː]

the	**lower**	**die**	**being**	**made**	**nearly**	**twice**	**as**	**thick**	**as**	**the**	**upper**	**die**	**because**	**it**
这	降低	死	存在	制成	几乎	两次	作为	厚的	作为	这	上	死	因为	它

[ɪz] [ɪn] [ðɪs] [pɑːrt] [ðæt] [ðə; ði] [moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] - ['kævəti] [wɪl] [biː; bi] [meɪd] .

is	**in**	**this**	**part**	**that**	**the**	**most**	**of**	**the**	**die**	**-**	**cavity**	**will**	**be**	**made**	**.**
是	在	这	部分	那	这	最多	的	这	死	-	空腔	将要	是	制成	.

下模的厚度几乎是上模的两倍，因为模腔的大部分将在这一部分形成。

[ɪn] [ðɪs] ['loʊər] [hæf] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] [ðə; ði] [stɑːk] [ɪz] [mɪld] [aʊt] [tuː; tə] [ðə; ði] [seɪm] [ʃeɪp] [æz; əz] [ðə; ði]

In	**this**	**lower**	**half**	**of**	**the**	**die**	**the**	**stock**	**is**	**milled**	**out**	**to**	**the**	**same**	**shape**	**as**	**the**
在	这	降低	一半	的	这	死	这	库存	是	磨碎	出去	到	这	相同的	形状	作为	这

['aʊtlaɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [plæn] [vjuː] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] ,

outline	**of**	**the**	**plan**	**view**	**of**	**the**	**casting**	**,**
大纲	的	这	计划	看法	的	这	铸件	,

在模具的下半部分，坯料被铣削成与铸件平面图轮廓相同的形状。

['biːɪŋ] ['kærid] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [depθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] .

being	**carried**	**down**	**to**	**the**	**exact**	**depth**	**of**	**the**	**thickness**	**of**	**the**	**casting**	**.**
存在	携带	向下	到	这	精确的	深度	的	这	厚度	的	这	铸件	.

被运送到与铸件厚度完全相同的深度。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [waɪd] [end] [ʌv; əv] [ðɪs] ['riːses] [ðə; ði] [stɑːk] [ɪz] [mɪld] [ɔːr] [ʃeɪpt] [aʊt] [ɪn] [ə; eɪ] ['pærəlel]

From	**the**	**wide**	**end**	**of**	**this**	**recess**	**the**	**stock**	**is**	**milled**	**or**	**shaped**	**out**	**in**	**a**	**parallel**
从	这	宽的	结尾	的	这	凹陷处	这	库存	是	磨碎	或者	形状	出去	在	一个	平行线

[slɑːt] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] - [blɑːk] . -

slot	**to**	**the**	**outside**	**of**	**the**	**die**	**-**	**block**	**.**	**23**
投币口	到	这	外部	的	这	死	-	堵塞	.	-

从该凹槽的宽端，将坯料铣削或成型为与模块外侧平行的槽。23

[æt; ət] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [saɪd] [ʌv; əv] [ðɪs] [waɪd] [slɑːt] [ɑːr; ər] [tiː] - [slɑːts] [tuː; tə] [gaɪd] [ðə; ði]

At	**the**	**bottom**	**of**	**the**	**side**	**of**	**this**	**wide**	**slot**	**are**	**T**	**-**	**slots**	**to**	**guide**	**the**
在	这	底部	的	这	边	的	这	宽的	投币口	是	T	-	插槽	到	指导	这

[slaɪd] [iː] [ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [wɜːrk] [ɪn] [ðɪs] ['oʊpənɪŋ] .

slide	**E**	**that**	**is**	**to**	**work**	**in**	**this**	**opening**	**.**
滑动	E	那	是	到	工作	在	这	开幕	.

在这个宽槽侧面的底部有 T 形槽，用于引导在这个开口中工作的滑块 E。

[ðə; ði] [saɪd] [ɪz] [mɪld] [ænd; ənd] ['fɪtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [tiː] - [slɑːts] [ænd; ənd] ['oʊpənɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [daɪ] ,

The	**side**	**is**	**milled**	**and**	**fitted**	**to**	**the**	**T**	**-**	**slots**	**and**	**opening**	**in**	**the**	**die**	**,**
这	边	是	磨碎	和	适配	到	这	T	-	插槽	和	开幕	在	这	死	,

侧面经过铣削加工，并与模具上的T型槽和开口配合。

[bʌt; bət][ɪz][left] [kən'sɪdərəbli] [lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['fɪnɪʃ] [saɪz] .

but	is	left	considerably	longer	than	the	finish	size	.
但	是	左边	相当	更长	比	这	结束	尺寸	.

但成品尺寸比最终尺寸要长得多。

[nekst] ,

Next	,
下一个	,

下一个，

[ðə; ði][slaɪd][ɪz] ['maʊntɪd] [ɑːn][ðə; ði] ['feɪsˌpleɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [leɪð] [ænd; ənd] [tɜːrnd] [aʊt][ɑːn][ðə; ði][end]

the	slide	is	mounted	on	the	faceplate	of	a	lathe	and	turned	out	on	the	end
这	滑动	是	安装	在	这	面板	的	一个	车床	和	转向	出去	在	这	结尾

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['prɑːpər]['reɪdiəs][ænd; ənd][ə; eɪ] [tʌŋ] [tuː; tə][fɔːrm][ðə; ði][slɑːt] [ðæt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi][ɪn]

with	the	proper	radius	and	a	tongue	to	form	the	slot	that	is	to	be	in
和	这	恰当的	半径	和	一个	舌头	到	形式	这	投币口	那	是	到	是	在

[ðə; ði] [kɜːrvd] [end][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] .

the	curved	end	of	the	casting	.
这	弯曲	结尾	的	这	铸件	.

将滑块安装在车床的面板上，并在其末端车削出适当的半径和舌片，以形成铸件弯曲端的槽。

[æt; ət][ðə; ði]['aʊtər] [end][ʌv; əv][ðə; ði][slaɪd][ɪz][left][ə; eɪ][lʌg] [ðæt][ɪz] [drɪld] [ænd; ənd] [tæpt] [fɔːr; fər]

At	the	outer	end	of	the	slide	is	left	a	lug	that	is	drilled	and	tapped	for
在	这	外	结尾	的	这	滑动	是	左边	一个	凸耳	那	是	钻孔	和	轻敲	为了

[ðə; ði] ['ɑpəretɪŋ] ['levər][ef][ðæt] [rɪ'sɪprəˌkeɪts] [ðə; ði][slaɪd] ,

the	operating	lever	F	that	reciprocates	the	slide	,
这	操作	杠杆	F	那	互惠	这	滑动	,

滑块的外端留有一个凸耳，该凸耳经过钻孔和攻丝，用于安装使滑块往复运动的操作杆 F。

['juːzɪŋ][ðə; ði][stʌd][ɪn] ['brækɪt] [keɪ][æz; əz][ə; eɪ]['fʊlkrəmˌfʌlkrəm] .

using	the	stud	in	bracket	K	as	a	fulcrum	.
使用	这	钉子	在	括号	K	作为	一个	支点	.

以支架 K 中的螺柱为支点。

[tuː] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [mə'ʃiːn] [stiːl] [ɑːr; ər][nekst] [ʃeɪpt] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] [ʌp][tuː; tə][fɔːrm][ðə; ði]

Two	pieces	of	machine	steel	are	next	shaped	and	finished	up	to	form	the
二	件	的	机器	钢	是	下一个	形状	和	完成的	向上	到	形式	这

['tʃæmfərd] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ænd; ənd][tuː; tə]['loʊkeɪt][ðə; ði][in'səːtid] [stiːl] ['pʌntʃɪŋ] [ɪn]

chamfered	part	of	the	casting	and	to	locate	the	inserted	steel	punching	in
倒角	部分	的	这	铸件	和	到	定位	这	插入	钢	冲孔	在

[ðə; ði][daɪ] .

the	die	.
这	死	.

接下来，将两块机用钢材加工成型，形成铸件的倒角部分，并将插入的钢冲头定位在模具中。

[ðə; ði][kəm'baɪnd] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [ðiːz] ['piːsɪz] [siː][ænd; ənd][diː][ɪz]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] ['θɪknəs]

The	combined	thickness	of	these	pieces	C	and	D	is	equal	to	the	thickness
这	合并	厚度	的	这些	件	C	和	D	是	平等的	到	这	厚度

[ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] ,

of	the	casting	,
的	这	铸件	,

C 和 D 两部分的总厚度等于铸件的厚度。

[les] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði][in'səːtid] [piːs] .

less	the	thickness	of	the	inserted	piece	.
较少的	这	厚度	的	这	插入	片	.

减去插入件的厚度。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [naʊ] [æn; ən] [ˈiːzi] [ˈmætər] [tuː; tə] [siːt] [ˈsekʃ(ə)n][diː][ɪn][ðə; ði] [ˈbɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [mɪld] [pɑːrt]

It	is	now	an	easy	matter	to	seat	section	D	in	the	bottom	of	the	milled	part
它	是	现在	一个	简单的	事情	到	座位	部分	D	在	这	底部	的	这	磨碎	部分

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈloʊər] [daɪ] - [hæf] ,

of	the	lower	die	-	half	,
的	这	降低	死	-	一半	,

现在很容易就能将D部分安装到下模半铣削部分的底部，

[ænd; ənd][tuː; tə]['loʊkeɪt]['sekʃ(ə)n][siː][ɪn][ɪts]['prɑːpər][pə'zɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði] ['ʌpər] [hæf] .

and	to	locate	section	C	in	its	proper	position	on	the	upper	half	.
和	到	定位	部分	C	在	它是	恰当的	位置	在	这	上	一半	.

并将 C 部分放置在上半部分的正确位置。

[ə; eɪ]['paɪlət][pɪn][em][ɪz] ['fɪtɪd] [ɪn][diː][tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] [stiːl] ['pʌntʃɪŋ] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]

A	pilot	pin	M	is	fitted	in	D	to	hold	the	steel	punching	in	position	by	means	of
一个	飞行员	别针	M	是	适配	在	D	到	抓住	这	钢	冲孔	在	位置	经过	方法	的

[ðə; ði][hoʊl] [ðæt] [ɪz][ɪn][ðə; ði] [ɪkˈstriːm] ['ʌpər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] ['pʌntʃɪŋ] .

the	hole	that	is	in	the	extreme	upper	end	of	the	punching	.
这	洞	那	是	在	这	极端	上	结尾	的	这	冲孔	.

在 D 中安装一个导向销 M，通过冲头最上端的孔将钢冲头固定到位。

[ðə; ði]['paɪlət][pɪn][ɪkˈstendz; ekˈstendz] [θruː] [ðɪs] [hoʊl]['ɪntuː][ə; eɪ] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [hoʊl][ɪn]['sekʃ(ə)n][siː]

The	pilot	pin	extends	through	this	hole	into	a	corresponding	hole	in	section	C
这	飞行员	别针	扩展	通过	这	洞	进入	一个	相应的	洞	在	部分	C

. [æt; ət][ðə; ði] ['loʊər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [stiːl] [pɑːrt] [ðæt] [ɪz] [in'səːtid] ,

.	At	the	lower	end	of	the	steel	part	that	is	inserted	,
.	在	这	降低	结尾	的	这	钢	部分	那	是	插入	,

导向销穿过该孔延伸到C截面上的对应孔中。在插入的钢件的下端，

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] [hoʊlz][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] ['pʌntʃɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]

there	are	two	holes	the	object	of	which	is	to	secure	the	punching	to	the
那里	是	二	孔	这	目的	的	哪个	是	到	安全的	这	冲孔	到	这

[daɪ] - ['kæstɪŋ] ,

die	-	casting	,
死	-	铸件	,

有两个孔，其目的是将冲压件固定到压铸件上。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['moʊltən]['met(ə)l] [rʌnz] [θruː] [ðiːz] [hoʊlz] , ['præktɪkli] ['rɪvɪtɪŋ] [ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ]

for	the	molten	metal	runs	through	these	holes	,	practically	riveting	the	die	-	casting
为了	这	熔融的	金属	跑步	通过	这些	孔	,	几乎	铆	这	死	-	铸件

[tuː; tə][ðə; ði] [in'səːtid] [piːs] .

to	the	inserted	piece	.
到	这	插入	片	.

熔融金属流经这些孔，实际上将压铸件铆接到插入的部件上。

[fɪg] . - .

Fig	.	12	.
如图	.	-	.

图12。

[daɪ] - [kæst] [weɪt] [wɪð; wɪθ] [in'səːtid] [ʃiːt] - [stiːl] ['pʌntʃɪŋ]

Die	-	cast	Weight	with	Inserted	Sheet	-	steel	Punching
死	-	投掷	重量	和	插入	床单	-	钢	冲孔

压铸配重，带插入式钢板冲孔

[prə'vɪʒ(ə)n][hæz; həz] [naʊ] [bɪn] [meɪd] [fɔːr; fər]['hoʊldɪŋ][ðə; ði] [ʃiːt] - ['met(ə)l][pɑːrt] [ðæt] [ɪz][tuː; tə]

Provision	has	now	been	made	for	holding	the	sheet	-	metal	part	that	is	to
条款	有	现在	到过	制成	为了	保持	这	床单	-	金属	部分	那	是	到

[biː; bi] [in'səːtid] ,

be	inserted	,
是	插入	,

现在已经设置了用于固定待插入的金属薄板部件的装置，

[ænd; ənd][ðə; ði]['kævəti][hæz; həz] [bɪn] [kəm'pliːtɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['kæstɪŋ] , [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [tʌŋ]

and	the	cavity	has	been	completed	for	the	casting	,	including	the	tongue
和	这	空腔	有	到过	完全的	为了	这	铸件	,	包括	这	舌头

[æt; ət][ðə; ði][end] ;

at	the	end	;
在	这	结尾	;

铸件的空腔已经完成，包括末端的舌片；

[ˌaɪ 'tiː] [naʊ] [rɪ'meɪnz] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv] ['fɔːmiŋ] [ðə; ði][hoʊlz] [ðæt] [pɪrs] [ðə; ði]

it	now	remains	to	describe	the	manner	of	forming	the	holes	that	pierce	the
它	现在	遗迹	到	描述	这	方式	的	成型	这	孔	那	刺穿	这

['kæstɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['slɑːtɪd] ['pɔːrʃ(ə)n] .

casting	through	the	slotted	portion	.
铸件	通过	这	开槽	部分	.

现在剩下的就是描述如何形成穿过铸件开槽部分的孔。

[ɪn][ðə; ði]['loʊər][daɪ] - [hæf][ðə; ði][pə'ziʃənz][ʌv; əv][ðə; ði] [θriː] [hoʊlz][eɪtʃ][ɑːr; ər][leɪd][aʊt] , [drɪld]

In	the	lower	die	-	half	the	positions	of	the	three	holes	H	are	laid	out	,	drilled
在	这	降低	死	-	一半	这	职位	的	这	三	孔	H	是	铺设	出去	,	钻孔

[ænd; ənd] [riːmd] .

and	reamed	.
和	扩孔	.

在下模半部分，三个孔 H 的位置被标出、钻孔和扩孔。

[ðen] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [tuː] [daɪ] - [hævz] [tə'geðər] [ænd; ənd][ðə; ði][slaɪd] [klæmpt] [æt; ət][ɪts] ['ɪnər]

Then	,	with	the	two	die	-	halves	together	and	the	slide	clamped	at	its	inner
然后	,	和	这	二	死	-	一半	一起	和	这	滑动	夹紧	在	它是	内

[pə'zɪʃ(ə)n] ,

position	,
位置	,

然后，将两个模具半片合在一起，并将滑块夹紧在其内侧位置，

[ðə; ði][hoʊlz][ɑːr; ər] [træns'fəːd] [θruː] [ðə; ði][slaɪd][ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] .

the	holes	are	transferred	through	the	slide	and	the	upper	die	.
这	孔	是	转移	通过	这	滑动	和	这	上	死	.

孔通过滑块和上模传递。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [dʌn] ,

This	being	done	,
这	存在	完毕	,

完成此事后，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən] ['iːzi] ['mætər] [tuː; tə] [meɪk] [kɔːr] [pɪnz][ænd; ənd][draɪv][ðem; ðəm]['ɪntuː][ðə; ði] ['ʌpər]

it	is	an	easy	matter	to	make	core	pins	and	drive	them	into	the	upper
它	是	一个	简单的	事情	到	制作	核	别针	和	驾驶	他们	进入	这	上

[daɪ][æt; ət][ðə; ði] [tuː] [end] [hoʊlz] ,

die	at	the	two	end	holes	,
死	在	这	二	结尾	孔	,

制作型芯销并将其从两端的孔打入上模中是一件很容易的事情。

[ðə; ði]['sentər][hoʊl] ['biːɪŋ] ['teɪkən] [ker] [ʌv; əv][baɪ][ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [el] [ðæt] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd]

the	center	hole	being	taken	care	of	by	the	sprue	cutter	L	that	will	be	described
这	中心	洞	存在	已采取	关心	的	经过	这	浇口	刀具	L	那	将要	是	描述

['leɪtər] .

later	.
之后	.

中心孔将由浇口切割器 L 处理，稍后将对此进行描述。

[ðə; ði] [kɔːr] [pɪnz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə; eɪ] [naɪs] ['slaɪdɪŋ] [fɪt] [θruː] [ðə; ði] [slaɪd] [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [hoʊlz] [ɪn]

The	core	pins	should	be	a	nice	sliding	fit	through	the	slide	and	in	the	holes	in
这	核	别针	应该	是	一个	好的	滑动	合身	通过	这	滑动	和	在	这	孔	在

[ðə; ði] ['loʊər] [daɪ] ,

the	lower	die	,
这	降低	死	,

芯销应该能够顺畅地穿过滑块并插入下模的孔中。

['ɪntuː] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [ɪk'stend] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['kwɔːrtər] [tuː; tə] [hæf] [æn; ən] [ɪntʃ] .

into	which	they	should	extend	from	a	quarter	to	half	an	inch	.
进入	哪个	他们	应该	延长	从	一个	四分之一	到	一半	一个	英寸	.

它们应该延伸到四分之一到二分之一英寸的地方。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['kɔːrɪŋ] [ðə; ði] [hoʊlz] ,

In	addition	to	coring	the	holes	,
在	添加	到	核心	这	孔	,

除了钻孔之外，

[ðiːz] [pɪnz] [ækt] [æz; əz] [ə; eɪ] [lɑːk] [tuː; tə] [hoʊld] [ðə; ði] [slaɪd] [iː] [ɪn] [ɪts] ['prɑːpər] [pə'zɪʃ(ə)n] [æt; ət] [ðə; ði]

these	pins	act	as	a	lock	to	hold	the	slide	E	in	its	proper	position	at	the
这些	别针	行为	作为	一个	锁	到	抓住	这	滑动	E	在	它是	恰当的	位置	在	这

[taɪm] [ʌv; əv] ['kæstɪŋ] .

time	of	casting	.
时间	的	铸件	.

这些销钉起到锁定作用，使滑块 E 在铸造时保持在正确的位置。

[ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [el] [ɪz] [moʊst] [kən'viːniəntli] ['ɑːpɝˌeɪtəd] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] [hoʊl] ,

The	sprue	cutter	L	is	most	conveniently	operated	in	the	center	hole	,
这	浇口	刀具	L	是	最多	方便	经营的	在	这	中心	洞	,

L型浇口切割器在中心孔内操作最为方便。

[ðʌs] ['duːɪŋ] [ə'weɪ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [kɔːr] [pɪn] [ðæt] [wʊd] ['ʌðərwaɪz] [biː; bi] [rɪ'kwaɪərd] .

thus	doing	away	with	the	core	pin	that	would	otherwise	be	required	.
因此	正在做	离开	和	这	核	别针	那	会	否则	是	必需的	.

这样就省去了原本需要的核心销。

[ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [niːdz] ['lɪt(ə)l] [dɪ'skrɪpʃn] [ɪn] [ðɪs] [daɪ] , [fɔːr; fər] [æz; əz] in24

The	sprue	cutter	needs	little	description	in	this	die	,	for	as	in24
这	浇口	刀具	需求	小的	描述	在	这	死	,	为了	作为	in24

在这个模具中，浇口切割器无需过多描述，因为在24号模具中也是如此。

[ðə; ði] [slaɪd] [daɪ] ,

the	slide	die	,
这	滑动	死	,

滑模

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['mɪrli] [ə; eɪ] [pleɪn] [raʊnd] [rɑːd] [ðæt] [fɪts] ['kloʊsli] [ɪn] [ðə; ði] [hoʊlz] [θruː] [ðə; ði] [daɪz]

it	is	merely	a	plain	round	rod	that	fits	closely	in	the	holes	through	the	dies
它	是	仅仅	一个	清楚的	圆形的	杆	那	适合	密切	在	这	孔	通过	这	死亡

[ænd; ənd] [slaɪd] .

and	slide	.
和	滑动	.

它只是一根普通的圆棒，可以紧密地穿过模具和滑块上的孔。

[ðə; ði] [ɪ'dʒektər] ['mekənɪzəm] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] [ɪn] [ðɪs] [daɪ] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] [daɪz] [ɔːl'redi] [dɪ'skraɪbd] ;

The	ejector	mechanism	is	the	same	in	this	die	as	in	the	dies	already	described	;
这	喷射器	机制	是	这	相同的	在	这	死	作为	在	这	死亡	已经	描述	;

该模具的顶出机构与前面描述的模具相同；

['ðerfɔːr] ['fɜːrðər] [dɪ'skrɪpʃn] [ɪz] [ʌn'nesəseri] .

therefore	further	description	is	unnecessary	.
所以	更远	描述	是	不必要	.

因此无需进一步描述。

[fɪg] . - .
Fig . 13 .
如图 . - .

图13。

['kæstɪŋ] - [daɪ][fɔːr; fər][ðə; ði][hæf] - [raʊnd] ['berɪŋ] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . -
Casting - die for the Half - round Bearing shown in Fig . 14
铸件 - 死 为了 这 一半 - 圆形的 轴承 所示 在 如图 . -

图 14 所示半圆轴承的铸造模具

[ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [daɪ][ɪz] ['veri] ['sɪmp(ə)l] .
The operation of this die is very simple .
这 手术 的 这 死 是 非常 简单的 .

这个模具的操作非常简单。

[ðə; ði] [ʃiːt] - [stiːl] [piːs] [ɪz][leɪd][ɪn][ðə; ði] ['riːses] [ɪn][ðə; ði]['oʊpən][daɪ] ,
The sheet - steel piece is laid in the recess in the open die ,
这 床单 - 钢 片 是 铺设 在 这 凹陷处 在 这 打开 死 ,

将钢板放置在敞开式模具的凹槽内，

['biːɪŋ] ['loʊkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði][pɪn][em] . [slaɪd][iː][ɪz] [θroʊn] [ɪn][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]['levər][ef] ,
being located by the pin M . Slide E is thrown in by means of lever F ,
存在 位于 经过 这 别针 M . 滑动 E 是 抛掷 在 经过 方法 的 杠杆 F ,

滑块 E 由销 M 定位，并通过杠杆 F 推入。

[ænd; ənd][ðə; ði][daɪz][ɑːr; ər][kloʊzd] .
and the dies are closed .
和 这 死亡 是 关闭 .

模具已闭合。

[æt; ət] the25
At the25
在 the25

25

[taɪm][ʌv; əv] ['kæstɪŋ] , [ðə; ði] [spruː] ['kʌtər] [ɪn][ɪz][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [sketʃ] ,
time of casting , the sprue cutter in is the position shown in the sketch ,
时间 的 铸件 , 这 浇口 刀具 在 是 这 位置 所示 在 这 草图 ,

浇铸时，浇口切割器位于示意图所示的位置。

['biːɪŋ] ['nɪrli] [θruː] [ðə; ði][daɪ] - ['kævəti] .
being nearly through the die - cavity .
存在 几乎 通过 这 死 - 空腔 .

几乎穿过模腔。

[æz; əz] [bɪ'fɔːr] [ɪk'spleɪnd] , [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [əd'mɪts] [ðə; ði]['moʊltən]['met(ə)l][tuː; tə] [pæs] ['ɪntuː][ðə; ði][daɪ] -
As before explained , this position admits the molten metal to pass into the die -
作为 前 解释 , 这 位置 承认 这 熔融的 金属 到 经过 进入 这 死 -
['kævəti] ,
cavity ,
空腔 ,

如前所述，这种位置可以让熔融金属流入模腔。

[bʌt; bət] [stɪl] [liːvz] ['veri] ['lɪt(ə)l] [spruː] [tuː; tə][biː; bi] [kʌt] [ɔːf]['æftər][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪz] [kəm'pliːtɪd] .
but still leaves very little sprue to be cut off after the die - casting is completed .
但 仍然 树叶 非常 小的 浇口 到 是 切 离开 后 这 死 - 铸件 是 完全的 .

但压铸完成后，仍然只有很少的浇口需要切除。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['steɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [stiːl] [piːs] [ðæt] [ɪz] [in'səːtid] [mʌst; məst][biː; bi] ['pɜːrfɪktli] [flæt]

It	should	be	stated	that	the	steel	piece	that	is	inserted	must	be	perfectly	flat
它	应该	是	声明	那	这	钢	片	那	是	插入	必须	是	完美	平坦的

[ænd; ənd] [friː] [frʌm; frəm][bəːrs] [ðæt] [wʊd] [prɪ'vent] [ðə; ði][daɪ] - [hævz] [frʌm; frəm] ['kʌmɪŋ]

and	free	from	burrs	that	would	prevent	the	die	-	halves	from	coming
和	自由的	从	刺果	那	会	防止	这	死	-	一半	从	未来

[tə'geðər] ['prɑːpərli] .

together	properly	.
一起	适当地	.

需要说明的是，插入的钢片必须完全平整，没有毛刺，以免妨碍模具两半正确合拢。

['berɪŋ] [daɪz]

Bearing	Dies
轴承	死亡

轴承模具

['berɪŋ] [daɪz][ɑːr; ər][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt][ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] ['klæsɪz] [ʌv; əv] ['kæstɪŋ] -

Bearing	dies	are	one	of	the	most	important	of	the	various	classes	of	casting	-
轴承	死亡	是	一	的	这	最多	重要的	的	这	各种各样的	课程	的	铸件	-

[daɪz] .

dies	.
死亡	.

轴承模具是各种铸造模具中最重要的一种。

[ðə; ði] ['beərɪŋz] [prə'duːst] [baɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɑːr; ər][soʊ][fɑːr] [suː'pɪriər] [tuː; tə] [ðoʊz] [meɪd] [baɪ] ['ʌðər]

The	bearings	produced	by	die	-	casting	are	so	far	superior	to	those	made	by	other
这	轴承	生产	经过	死	-	铸件	是	所以	远的	优越的	到	那些	制成	经过	其他

['kæstɪŋ] ['meθədz] [ænd; ənd] [mə'ʃiːnɪŋ] [ðæt] [ðer; ðər][juːz][ɪz] [naʊ] ['veri] [ɪk'stensɪv] .

casting	methods	and	machining	that	their	use	is	now	very	extensive	.
铸件	方法	和	加工	那	他们的	使用	是	现在	非常	广泛的	.

压铸生产的轴承性能远优于其他铸造方法和机械加工方法生产的轴承，因此现在应用非常广泛。

[daɪz][ɑːr; ər] [meɪd] [fɔːr; fər] “ [hæf] - [raʊnd] ” [ænd; ənd] “ [hoʊl] - [raʊnd] ” ['beərɪŋz] .

Dies	are	made	for	“	half	-	round	”	and	“	whole	-	round	”	bearings	.
死亡	是	制成	为了	“	一半	-	圆形的	”	和	“	所有的	-	圆形的	”	轴承	.

模具分为“半圆形”和“全圆形”轴承模具。

[ðer; ðər][ɪz]['lɪt(ə)l][aʊt][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri][ə'baʊt][ə; eɪ] [hoʊl] - [raʊnd] [daɪ] ,

There	is	little	out	of	the	ordinary	about	a	whole	-	round	die	,
那里	是	小的	出去	的	这	普通的	关于	一个	所有的	-	圆形的	死	,

全圆模具并没有什么特别之处。

[bʌt; bət][ðə; ði][hæf] - [raʊnd] [daɪ] [ɪn'vɑːlvz] ['meni] ['ɪntrəstɪŋ] ['meθədz] [ʌv; əv][daɪ] - ['meɪkɪŋ] ,

but	the	half	-	round	die	involves	many	interesting	methods	of	die	-	making	,
但	这	一半	-	圆形的	死	涉及	许多	有趣的	方法	的	死	-	制作	,

[ænd; ənd][fɔːr; fər] [ðæt] ['riːz(ə)n][ɪz] [hɪr] [dɪ'skraɪbd] .

and	for	that	reason	is	here	described	.
和	为了	那	原因	是	这里	描述	.

但半圆形模具涉及许多有趣的模具制作方法，因此本文将对其进行介绍。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['kæstɪŋ] - [daɪ][fɔːr; fər][hæf] - [raʊnd] ['beərɪŋz] .

13	shows	a	casting	-	die	for	half	-	round	bearings	.
-	演出	一个	铸件	-	死	为了	一半	-	圆形的	轴承	.

图 13 显示了半圆形轴承的铸造模具。

[hæf] - [raʊnd] ['berɪŋ] [daɪz][ɑːr; ər]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪd] [tuː; tə][kæst] [tuː] ['beəriŋz] [æt; ət][ə; eɪ][taɪm] ,

Half	**-**	**round**	**bearing**	**dies**	**are**	**usually**	**made**	**to**	**cast**	**two**	**bearings**	**at**	**a**	**time**	**,**
一半	-	圆形的	轴承	死亡	是	通常	制成	到	投掷	二	轴承	在	一个	时间	,

半圆形轴承模具通常一次铸造两个轴承。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][dʒʌst][æz; əz] ['iːzi] [tuː; tə][kæst] [tuː] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [ʃeɪp]

for	**the**	**reason**	**that**	**it**	**is**	**just**	**as**	**easy**	**to**	**cast**	**two**	**pieces**	**of**	**such**	**a**	**shape**
为了	这	原因	那	它	是	只是	作为	简单的	到	投掷	二	件	的	这样的	一个	形状

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][kæst][wʌn] ,

as	**it**	**is**	**to**	**cast**	**one**	**,**
作为	它	是	到	投掷	一	,

因为铸造两个这种形状的零件和铸造一个一样容易。

[ænd; ənd] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ðə; ði][daɪ][ɪz] ['bæləns t] [ɪn][ə; eɪ] ['betər] ['mænər] .

and	**,**	**in**	**addition**	**,**	**the**	**die**	**is**	**balanced**	**in**	**a**	**better**	**manner**	**.**
和	,	在	添加	,	这	死	是	均衡	在	一个	更好的	方式	.

此外，骰子的平衡性也更好。

[æz; əz][wɪð; wɪθ] ['ʌðər] [daɪz] ,

As	**with**	**other**	**dies**	**,**
作为	和	其他	死亡	,

与其他模具一样，

[ðə; ði][fɜːrst][step][ɪz][tuː; tə] [mə'ʃiːn] [ʌp][ðə; ði] [freɪm] [ə; eɪ][ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] [daɪ] - [hævz] [biː]

the	**first**	**step**	**is**	**to**	**machine**	**up**	**the**	**frame**	**A**	**and**	**the**	**two**	**die**	**-**	**halves**	**B**
这	第一的	步	是	到	机器	向上	这	框架	一个	和	这	二	死	-	一半	B

[ænd; ənd][siː] . [ðə; ði] ['piːsɪz] [diː][ænd; ənd][iː] [ðæt] [ɑːr; ər][tuː; tə][fɔːrm][ðə; ði][in'saidz][ʌv; əv][ðə; ði]

and	**C**	**.**	**The**	**pieces**	**D**	**and**	**E**	**that**	**are**	**to**	**form**	**the**	**insides**	**of**	**the**
和	C	.	这	件	D	和	E	那	是	到	形式	这	内部	的	这

['beəriŋz] [ɑːr; ər] [ðen] [tɜːrnd] [ʌp][ænd; ənd][wʌn][saɪd][ʌv; əv] [iːtʃ] [ʃeɪpt] [ænd; ənd] [kiːd] [tuː; tə][fɪt]

bearings	**are**	**then**	**turned**	**up**	**and**	**one**	**side**	**of**	**each**	**shaped**	**and**	**keyed**	**to**	**fit**
轴承	是	然后	转向	向上	和	一	边	的	每个	形状	和	按键	到	合身

[ðə; ði][slɑːts] [ðæt] [hæv; həv] ['priːviəsli] [bɪn] [mɪld] [ɪn][daɪ] - [hæf][siː] . [ðiːz] [pɑːrts][ɑːr; ər][held][ɪn]

the	**slots**	**that**	**have**	**previously**	**been**	**milled**	**in**	**die**	**-**	**half**	**C**	**.**	**These**	**parts**	**are**	**held**	**in**
这	插槽	那	有	之前	到过	磨碎	在	死	-	一半	C	.	这些	部分	是	握住	在

[pleɪs] [baɪ] ['daʊəlz] [ænd; ənd] [skruːz] .

place	**by**	**dowels**	**and**	**screws**	**.**
地方	经过	木榫	和	螺丝	.

第一步是加工框架 A 和两个模具半片 B 和 C。然后车削形成轴承内部的零件 D 和 E，并将它们各一侧成型并开槽，使其与之前在模具半片 C 上铣出的槽相匹配。这些零件用销钉和螺钉固定到位。

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['beəriŋz] [prə'duːst] [baɪ] [ðɪs] [daɪ][ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - ,

One	**of**	**the**	**bearings**	**produced**	**by**	**this**	**die**	**is**	**shown**	**in**	**Fig**	**.**	**14**	**,**
一	的	这	轴承	生产	经过	这	死	是	所示	在	如图	.	-	,

图14所示为该模具生产的其中一个轴承，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['noʊtɪst] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən][ɔɪl] [gruːv] [wɪ'ðɪn] [ðæt] ['kʌvərz][ðə; ði]

and	**it**	**will**	**be**	**noticed**	**that**	**there**	**is**	**an**	**oil**	**groove**	**within**	**that**	**covers**	**the**
和	它	将要	是	注意到	那	那里	是	一个	油	槽	之内	那	封面	这

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['berɪŋ] .

length	**of**	**the**	**bearing**	**.**
长度	的	这	轴承	.

可以注意到，轴承内部有一条油槽，覆盖了轴承的整个长度。

[tuː; tə] [prə'duːs] [ðɪs] [gruːv] [ɪn][ðə; ði][daɪ] - ['kɑːstiŋs] ,

To	**produce**	**this**	**groove**	**in**	**the**	**die**	**-**	**castings**	**,**
到	生产	这	槽	在	这	死	-	铸件	,

为了在压铸件上形成这种凹槽，

[ə; eɪ] [ʃel] [mʌst; məst][biː; bi] [tɜːrnd] [ʌp][ænd; ənd] [bɔːrd] [aʊt] [huːz] [ˌɪn'saɪd][daɪ'æmɪtər][ɪz] [ðæt] [ʌv; əv]

a	shell	must	be	turned	up	and	bored	out	whose	inside	diameter	is	that	of
一个	壳	必须	是	转向	向上	和	无聊的	出去	谁	里面	直径	是	那	的

[ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['berɪŋ] ,

the	inside	of	the	bearing	,
这	里面	的	这	轴承	,

必须将壳体车削成型并镗孔，使其内径与轴承内径相同。

[ænd; ənd] [huːz] ['θɪknəs] ['iːkwəlz][ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði][ɔɪl] [gruːv] .

and	whose	thickness	equals	the	depth	of	the	oil	groove	.
和	谁	厚度	等于	这	深度	的	这	油	槽	.

其厚度等于油槽的深度。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [dʌn] ,

This	being	done	,
这	存在	完毕	,

完成此事后，

[ðə; ði][ɔɪl] [gruːvz] [ɑːr; ər][leɪd][aʊt][ə'pɑːn][ðə; ði] [ʃel] [ænd; ənd][kʌt][aʊt][baɪ] ['drɪlɪŋ] [ænd; ənd]['faɪlɪŋ] .

the	oil	grooves	are	laid	out	upon	the	shell	and	cut	out	by	drilling	and	filing	.
这	油	凹槽	是	铺设	出去	之上	这	壳	和	切	出去	经过	钻孔	和	备案	.

油槽被布置在壳体上，并通过钻孔和锉削的方式切割出来。

['æftər] ['raʊndɪŋ] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd]['kɔːrnərz] ,

After	rounding	the	outside	corners	,
后	四舍五入	这	外部	角落	,

将外角打磨成圆角后，

[ðiːz] ['lɪt(ə)l][strɪps][ɑːr; ər] [pɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['kɔrz] [diː][ænd; ənd][iː][ɪn][ðer; ðər]['prɑːpər]['pleɪsɪz] .

these	little	strips	are	pinned	to	the	cores	D	and	E	in	their	proper	places	.
这些	小的	条状物	是	已置顶	到	这	核心	D	和	E	在	他们的	恰当的	地方	.

这些小条被别针固定在 D 和 E 芯材的正确位置上。

[fɪg] . - .

Fig	.	14	.
如图	.	-	.

图14。

[daɪ] - [kæst][hæf] - [raʊnd] ['berɪŋ] , ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði][kæst][ɔɪl] [gruːvz]

Die	-	cast	Half	-	round	Bearing	,	Showing	the	Cast	Oil	Grooves
死	-	投掷	一半	-	圆形的	轴承	,	显示	这	投掷	油	凹槽

压铸半圆形轴承，露出铸造油槽

[ə'nʌðər] ['lɪt(ə)l][kɪŋk][ɪn] [ðɪs] [kə'nekʃ(ə)n] [ɪz] ['wɜːrði] [ʌv; əv] [noʊtɪŋ] .

Another	little	kink	in	this	connection	is	worthy	of	noting	.
其他	小的	纠结	在	这	联系	是	值得	的	注意到	.

这条关系中还有一点小问题值得注意。

[soʊ] ['meni] ['dɪfrənt] [staɪlz] [ænd; ənd]['saɪzɪz][ʌv; əv] ['beərɪŋz] [ɑːr; ər] [meɪd] [baɪ][ə; eɪ][kən'sɜːrn] ['duːɪŋ]

So	many	different	styles	and	sizes	of	bearings	are	made	by	a	concern	doing
所以	许多	不同的	风格	和	尺寸	的	轴承	是	制成	经过	一个	忧虑	正在做

[mʌtʃ] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [ðə; ði][daɪ] - [kæst] ['beərɪŋz] [ʃʊd; ʃəd] [ber] [sʌm; səm]

much	die	-	casting	that	it	is	essential	that	the	die	-	cast	bearings	should	bear	some
很多	死	-	铸件	那	它	是	基本的	那	这	死	-	投掷	轴承	应该	熊	一些

[dɪ'stɪŋgwɪʃɪŋ] ['nʌmbər] [tuː; tə][aɪ'dentɪfaɪ][ðem; ðəm] .

distinguishing	number	to	identify	them	.
区别	数字	到	确认	他们	.

由于一家从事大量压铸业务的公司生产的轴承种类繁多，尺寸各异，因此压铸轴承必须带有独特的编号才能进行识别。

[æz; əz] [ðɪs] ['nʌmbər] [ɪz][ʌv; əv][noʊ] ['kɑːnsɪkwens] [tuː; tə][ðə; ði]['juːzər][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [tuː; tə][hæv; həv]

As	this	number	is	of	no	consequence	to	the	user	it	is	well	to	have
作为	这	数字	是	的	不	结果	到	这	用户	它	是	出色地	到	有

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ɪn][æn; ən] [ˌɪnkən'spɪkjuəs] [pleɪs] ,

the	number	in	an	inconspicuous	place	,
这	数字	在	一个	不显眼	地方	,

由于这个号码对用户来说无关紧要，所以最好将其放在不显眼的地方。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [wer] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt][biː; bi] [ɪ'feɪst] [baɪ] ['skreɪpɪŋ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə]

but	it	must	be	where	it	will	not	be	effaced	by	scraping	,	etc
但	它	必须	是	在哪里	它	将要	不是	是	抹去	经过	刮擦	,	ETC

.

:

.

但它必须放在不会被刮擦等方式抹去的地方。

['berɪŋ] [ɪn][maɪnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [mʌtʃ] ['iziə] [tuː; tə] [prə'duːs] [reɪzd] ['letərɪŋ] [baɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ]

Bearing	in	mind	that	it	is	much	easier	to	produce	raised	lettering	by	die	-	casting
轴承	在	头脑	那	它	是	很多	更轻松	到	生产	提高	字母	经过	死	-	铸件

[ðæn; ðən][tuː; tə] [prə'duːs] ['sʌŋkən] ['letərɪŋ] ,

than	to	produce	sunken	lettering	,
比	到	生产	凹陷	字母	,

考虑到用压铸工艺制作凸起字母比制作凹陷字母容易得多，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['redɪli] seen26

it	will	be	readily	seen26
它	将要	是	容易	seen26

这一点很容易看出[26]

[ðæt] [ðə; ði][ɔɪl] [gruːv] [ə'fɔːrdz] [ə; eɪ] [gʊd] [pleɪs] [ɪn] [wɪtʃ] [tuː; tə][pʊt][ðə; ði] ['berɪŋ] ['nʌmbər] .

that	the	oil	groove	affords	a	good	place	in	which	to	put	the	bearing	number	.
那	这	油	槽	提供	一个	好的	地方	在	哪个	到	放	这	轴承	数字	.

油槽是放置轴承编号的好地方。

[ðɪs] [ɪz] ['iːzəli] [dʌn] [baɪ] ['stæmpɪŋ] [ðə; ði] ['fɪgjərz] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['nærəʊ] [strɪp] [ðæt] [fɔːrmz][ðə; ði][ɔɪl]

This	is	easily	done	by	stamping	the	figures	upon	the	narrow	strip	that	forms	the	oil
这	是	容易地	完毕	经过	冲压	这	数据	之上	这	狭窄的	条	那	表格	这	油

[gruːv] .

groove	.
槽	.

这很容易做到，只需将数字印在形成油槽的窄条上即可。

[ɪn] [ðɪs] [pleɪs] [ɑːn][ðə; ði] ['berɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['iːzəli] [faʊnd] [ɪf] ['niːdɪd] ,

In	this	place	on	the	bearing	it	may	be	easily	found	if	needed	,
在	这	地方	在	这	轴承	它	可能	是	容易地	成立	如果	需要	,

如果需要，可以很容易地在这个轴承位置找到它。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [kɔːrs] [ðer; ðər][ɪz][noʊ]['deɪndʒər][ʌv; əv][ɪts] ['biːɪŋ] ['teɪkən][aʊt][baɪ] [mə'ʃiːnɪŋ] .

and	of	course	there	is	no	danger	of	its	being	taken	out	by	machining	.
和	的	课程	那里	是	不	危险	的	它是	存在	已采取	出去	经过	加工	.

当然，它也不会因为机械加工而被取出。

[ðə; ði] ['loʊər] [daɪ] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [tuː] [blɑːks] [ef][ænd; ənd][dʒiː] ,

The	lower	die	consists	of	two	blocks	F	and	G	,
这	降低	死	由	的	二	积木	F	和	G	,

下模由两个模块 F 和 G 组成，

[iːtʃ] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [kən'teɪnz] [æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['berɪŋ] .

each	of	which	contains	an	impression	of	a	bearing	.
每个	的	哪个	包含	一个	印象	的	一个	轴承	.

每个都包含轴承的印记。

[ðə; ði][best] [wei] [tu:; tə] [meɪk] [ði:z] [pɑ:rts][ɪz][tu:; tə][leɪ] [aʊt][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv] [i:tʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	best	way	to	make	these	parts	is	to	lay	out	the	ends	of	each	of	the
这	最好的	方式	到	制作	这些	部分	是	到	躺	出去	这	结束	的	每个	的	这

[blɑ:ks] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['prɑ:pər]['reɪdiəs] ,

blocks	with	the	proper	radius	,
积木	和	这	恰当的	半径	,

制作这些零件的最佳方法是，将每个木块的末端都以适当的半径进行布局。

['teɪkɪŋ] [ker] [tu:; tə][hæv; həv][ðə; ði]['sentər] [kʌm] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [feɪs]

taking	care	to	have	the	center	come	a	little	below	the	surface	of	the	face
采取	关心	到	有	这	中心	来	一个	小的	以下	这	表面	的	这	脸

[ʌv; əv][ðə; ði] [blɑ:k] .

of	the	block	.
的	这	堵塞	.

注意使中心略低于石块表面。

[ðen] [ðə; ði] [blɑ:ks] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ʃeɪpt] [aʊt][tu:; tə][get][ðə; ði] [bʌlk] [ʌv; əv][ðə; ði] [stɑ:k] [aʊt] ,

Then	the	blocks	should	be	shaped	out	to	get	the	bulk	of	the	stock	out	,
然后	这	积木	应该	是	形状	出去	到	得到	这	大部分	的	这	库存	出去	,

然后对木块进行塑形，以去除大部分坯料。

[bɪ'fɔ:r] ['setɪŋ] [ʌp][ɪn][ðə; ði] [leɪð] .

before	setting	up	in	the	lathe	.
前	环境	向上	在	这	车床	.

在车床上安装之前。

['æftər][ðə; ði] [leɪð] [wɜ:rk][ɪz] [dʌn] [ɑ:n] [i:tʃ] [pi:s] , [wɪtʃ] [ʌv; əv] [kɔ:rs] [ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [dʌn]

After	the	lathe	work	is	done	on	each	piece	,	which	of	course	is	usually	done
后	这	车床	工作	是	完毕	在	每个	片	,	哪个	的	课程	是	通常	完毕

['seprətli] ,

separately	,
分别地	,

每件零件的车削加工完成后（当然，这通常是分别进行的），

[ðə; ði]['feɪsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [tu:] [blɑ:ks] [ɑ:r; ər] [feɪst] [daʊn] [dʒʌst][tu:; tə][ðə; ði][ɪg'zækt]['sentər][ʌv; əv]

the	faces	of	the	two	blocks	are	faced	down	just	to	the	exact	center	of
这	面孔	的	这	二	积木	是	面对	向下	只是	到	这	精确的	中心	的

[ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] .

the	impression	.
这	印象	.

两个木块的表面都朝下，正好对准印模的中心。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] ['noʊtɪst] [ðæt] [tu:] [blɑ:ks] [ɑ:r; ər] [ju:st] [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['loʊər] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] .

It	will	be	noticed	that	two	blocks	are	used	for	the	lower	part	of	the	die	.
它	将要	是	注意到	那	二	积木	是	用过的	为了	这	降低	部分	的	这	死	.

可以注意到，模具的下半部分使用了两个模块。

[ðə; ði]['ri:z(ə)n][ɪz][tu:; tə] [fə'sɪlɪteɪt] [ðə; ði][loʊ'keɪtɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði] ['fi:meɪl] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ][ɪn]

The	reason	is	to	facilitate	the	locating	of	the	female	parts	of	the	die	in
这	原因	是	到	促进	这	定位	的	这	女性	部分	的	这	死	在

['prɑ:pər] [rɪ'leɪʃn] [tu:; tə][ðə; ði] [meɪl] [pɑ:rts] .

proper	relation	to	the	male	parts	.
恰当的	关系	到	这	男性	部分	.

这样做的目的是为了便于将模具的阴模部分与阳模部分正确定位。

['æftər]['prɑ:pərli][loʊ'keɪtɪŋ] , [ðeɪ] [meɪ] [bi:; bi] ['daʊəl] [ænd; ənd] [skru:d] [tu:; tə] ['beɪspleɪt] [bi:] .

After	properly	locating	,	they	may	be	doweled	and	screwed	to	baseplate	B	.
后	适当地	定位	,	他们	可能	是	榫接	和	螺丝	到	底板	B	.

正确定位后，可以用木榫和螺丝将它们固定到底板 B 上。

[fɪg] . - .
Fig . 15 .
如图 . - .

图15。

['ɪntrəstɪŋ] [ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][daɪ] - ['kɑ:stiŋs]
Interesting Examples of Die - castings
有趣的 示例 的 死 - 铸件

压铸工艺的有趣实例

[ðə; ði] [spru:] ['kʌtər] [eɪtʃ] , ['betər] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][plæn] [vju:] ,
The sprue cutter H , better shown in the plan view ,
这 浇口 刀具 H , 更好的 所示 在 这 计划 看法 ,

浇口切割器 H，在平面图中显示得更清楚，

[ɪz] [skwer] [ɪn] [ʃeɪp] [ænd; ənd] [kə'nekts] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][daɪ] - ['kævitiz] [ɪn][ə; eɪ] [θɪn] ['næroʊ] ['oʊpənɪŋ]
is square in shape and connects with the die - cavities in a thin narrow opening
是 正方形 在 形状 和 连接 和 这 死 - 空腔 在 一个 薄的 狭窄的 开幕
[ɑ:n] ['i:ðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [spru:] ['kʌtər] .
on either side of the sprue cutter .
在 任何一个 边 的 这 浇口 刀具 .

形状为方形，通过浇口切割器两侧的细窄开口与模腔连接。

[ðə; ði][ɪ'dʒektər][pɪnz] , [aɪ] , [tu:] [tu:; tə] [i:tʃ] [daɪ] , [ɑ:r; ər][æt; ət][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] ['beərɪŋz] .
The ejector pins , I , two to each die , are at the ends of the bearings .
这 喷射器 别针 , 我 , 二 到 每个 死 , 是 在 这 结束 的 这 轴承 .

顶针 I，每个模具有两个，位于轴承的末端。

[ðə; ði][ɪ'dʒektər] - [pɪn] [pleɪt] [dʒeɪ][ɪz] [ˌnesə'serəli] [lɑ:rdʒ] , [ænd; ənd][ɪz]['ɑ:pɝˌeɪtəd][baɪ]['levər][keɪ] .
The ejector - pin plate J is necessarily large , and is operated by lever K .
这 喷射器 - 别针 盘子 J 是 一定 大的 , 和 是 经营的 经过 杠杆 K .

顶针板 J 必须很大，并且由杠杆 K 操作。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ɪntrəstɪŋ] [ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][daɪ] - ['kɑ:stiŋs] . -
15 shows a number of interesting examples of die - castings . 27
- 演出 一个 数字 的 有趣的 示例 的 死 - 铸件 . -

图15展示了一些有趣的压铸实例。27

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]
CHAPTER III
章 三、

第三章

[væn] ['wa:gnə] [ˌɛm'ɛf'dʒi:] .
VAN WAGNER MFG .
VAN 瓦格纳 制造 .

VAN WAGNER MFG.

[ˌsi: 'oʊ] . - [es][daɪ] - ['kæstɪŋ] ['præktɪs]
CO . ' S DIE - CASTING PRACTICE
一氧化碳 . - S 死 - 铸件 实践

公司压铸工艺

[ɪn] - , ['mɪstər] . [i:] . [bi:] . [væn]['wa:gnə] , [ʌv; əv] ['sɪrəkjʊz] , [en] . [waɪ] . ,
In 1907 , Mr . E . B . Van Wagner , of Syracuse , N . Y . ,
在 - , 先生 . E . B . 范 瓦格纳 , 的 雪城大学 , N . 是 . ,

1907年，纽约州锡拉丘兹的EB Van Wagner先生

[ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði][iː] . [biː] . [væn]['waːgnə][ˌɛm'ɛfˈdʒiː] . [ˌsiː 'oʊ] . [fɔːr; fər][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][daɪ] -

established	the	E	.	B	.	Van	Wagner	Mfg	.	Co	.	for	the	production	of	die	-
已确立的	这	E	.	B	.	范	瓦格纳	制造	.	合作	.	为了	这	生产	的	死	-

['kɑːstiŋs] .

castings	.
铸件	.

成立了 EB Van Wagner 制造公司，用于生产压铸件。

[ðə; ði]['fækt(ə)ri][kəm'praiziz][ðə; ði] ['ɑːfɪs] ['sekʃ(ə)n] , [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ʃɑːp] [wer] [ðə; ði][daɪz][ænd; ənd]

The	factory	comprises	the	office	section	,	the	machine	shop	where	the	dies	and
这	工厂	包括	这	办公室	部分	,	这	机器	店铺	在哪里	这	死亡	和

['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnz] [ɑːr; ər] [bɪlt] ,

casting	machines	are	built	,
铸件	机器	是	建造	,

工厂包括办公区、制造模具和铸造机的机加工车间、

[ðə; ði] [ˌmetl'ɜːrdʒɪkl] ['læbrətɔːri] [wer] [ðə; ði] ['metlz] [ɑːr; ər] [ə'lɔɪd] , [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [dɪ'pɑːrtmənt]

the	metallurgical	laboratory	where	the	metals	are	alloyed	,	the	casting	department
这	冶金	实验室	在哪里	这	金属	是	合金	,	这	铸件	部门

[ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

shown	in	Fig	.
所示	在	如图	.

冶金实验室（金属合金化的地方）和铸造部门如图所示。

- [wer] [ðə; ði][daɪ] - ['kɑːstiŋs][ɑːr; ər] [meɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['trɪmɪŋ] [dɪ'pɑːrtmənt] .

17	where	the	die	-	castings	are	made	,	and	the	trimming	department	.
-	在哪里	这	死	-	铸件	是	制成	,	和	这	修剪	部门	.

17 压铸件制造车间和修整车间。

[ˌpɔsə'bilitiz] [ænd; ənd] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [ʌv; əv][daɪ] ['kæstɪŋ]

Possibilities	and	Limitations	of	Die	Casting
可能性	和	限制	的	死	铸件

压铸的可能性和局限性

[fɪg] . - .

Fig	.	16	.
如图	.	-	.

图16。

[daɪ] - ['kæstɪŋ] [kən'strʌkʃənz] [tuː; tə][biː; bi] [ə'vɔɪdɪd]

Die	-	casting	Constructions	to	be	avoided
死	-	铸件	建筑	到	是	避免

应避免使用压铸结构

[æt; ət][ðə; ði] ['aʊtset] [wiː; wi] [meɪ] [seɪ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][daɪ] - [kæst]['ɔːlmoʊst]['eni] [piːs] ,

At	the	outset	we	may	say	that	it	is	possible	to	die	-	cast	almost	any	piece	,
在	这	开端	我们	可能	说	那	它	是	可能的	到	死	-	投掷	几乎	任何	片	,

首先我们可以说，几乎任何零件都可以进行压铸。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][baɪ]['eni] [miːnz] ['præktɪkəbl] [tuː; tə][duː][soʊ] .

but	it	is	not	by	any	means	practicable	to	do	so	.
但	它	是	不是	经过	任何	方法	切实可行的	到	做	所以	.

但这样做无论如何都不切实际。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [rɪ'membər] [ðæt][tuː; tə][daɪ] - [kæst][ɑːn][ə; eɪ]['præktɪk(ə)l]['beɪsɪs][ðə; ði][daɪz]

It	must	be	remembered	that	to	die	-	cast	on	a	practical	basis	the	dies
它	必须	是	记得	那	到	死	-	投掷	在	一个	实际的	基础	这	死亡

[mʌst; məst][biː; bi] [kən'strʌktɪd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['mænər] [ðæt] [ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv][ðer; ðər][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n]

must	be	constructed	in	such	a	manner	that	the	cost	of	their	operation
必须	是	建造	在	这样的	一个	方式	那	这	成本	的	他们的	手术

[ænd; ənd][ʌp] - [kiːp] [wɪl] [biː; bi] [laɪt] ,

and	up	-	keep	will	be	light	,
和	向上	-	保持	将要	是	光	,

必须记住，为了实际进行压铸，模具的构造必须能够降低其运行和维护成本。

[ɔːr][ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi][noʊ]['prɑːfɪt][ɪn][daɪ] - ['kæstɪŋ] .

or	there	will	be	no	profit	in	die	-	casting	.
或者	那里	将要	是	不	利润	在	死	-	铸件	.

否则压铸行业将无利可图。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪm'præktɪkəbl] [tuː; tə] [prə'duːs] ['ʌndər] - [kʌt][wɜːrk] , [ðæt] [ɪz] ,

It	is	impracticable	to	produce	under	-	cut	work	,	that	is	,
它	是	不切实际	到	生产	在下面	-	切	工作	,	那	是	,

制作底切作品是不切实际的，也就是说，

[wɜːrk] ['hævɪŋ] [noʊ][dræft][ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] ['ðerfɔːr] [ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [drɔː] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪ]

work	having	no	draft	and	which	is	therefore	impossible	to	draw	from	the	die
工作	拥有	不	草稿	和	哪个	是	所以	不可能的	到	画	从	这	死

.

:

.

没有草稿，因此不可能用骰子画出的作品。

[sʌtʃ] [æn; ən] ['ɪnstəns] [ɪz] [ðæt] ['ɪləstreɪtɪd] [æt; ət][ə; eɪ] , [fɪg] .

Such	an	instance	is	that	illustrated	at	A	,	Fig	.
这样的	一个	实例	是	那	插图	在	一个	,	如图	.

如图 A 所示，就是一个例子。

- , [ænd; ənd][baɪ][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][em] , [fɪg] .

16	,	and	by	the	internal	section	of	M	,	Fig	.
-	,	和	经过	这	内部的	部分	的	M	,	如图	.

16，以及 M 的内部截面，图。

- , [ænd; ənd][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l] [gruːv] [ɪn][oʊ] , ['ɔːlsoʊ] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .

21	,	and	the	internal	groove	in	O	,	also	shown	in	Fig	.	21	.
-	,	和	这	内部的	槽	在	哦	,	还	所示	在	如图	.	-	.

图 21 中还显示了 O 中的内槽。

[ɪf] [ˌæbsə'luːtli] ['nesəseri] , [wɜːrk][ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv]

If	absolutely	necessary	,	work	of	this	kind	can	be	done	by	the	use	of
如果	绝对地	必要的	,	工作	的	这	种类	能	是	完毕	经过	这	使用	的

[kə'læpsəbl] ['kɔrz] ;

collapsible	cores	;
可折叠的	核心	;

如果绝对必要，可以使用可折叠芯材来完成这类工作；

[bʌt; bət] [hɪr] , [ə'gen] , [wiː; wi] [miːt] [rɪ'zɪstəns] [ɪn] [meɪn'teɪnɪŋ] [ðə; ði][daɪz][ɪn]['prɑːpər][kən'dɪʃ(ə)n] ,

but	here	,	again	,	we	meet	resistance	in	maintaining	the	dies	in	proper	condition	,
但	这里	,	再次	,	我们	见面	反抗	在	保持	这	死亡	在	恰当的	状况	,

但是，在这里，我们再次遇到了保持模具处于良好状态的阻力。

[ænd; ənd] , [mɔːr'oʊvər] , [ðɪs] ['meθəd] [ɪz] [kə'mɜːrʃəli] [ɪm'præktɪkəbl] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['dɪfɪkəlti]

and	,	moreover	,	this	method	is	commercially	impracticable	,	owing	to	the	difficulty
和	,	而且	,	这	方法	是	商业上	不切实际	,	欠款	到	这	困难

[ʌv; əv] ['ɑpəretɪŋ] [ðiːz] ['kɔrz] ['ræpɪdli] .

of	operating	these	cores	rapidly	.
的	操作	这些	核心	快速	.

此外，由于难以快速运行这些核心，这种方法在商业上是不可行的。

['hɑːloʊ] [wɜːrk] , [ri'kwaiərɪŋ] [kɜːrvd] ['kɔrz] ,

Hollow	work	,	requiring	curved	cores	,
空洞的	工作	,	需要	弯曲	核心	,

空心结构，需要弧形芯材，

[laɪk] ['fɔːsɪts] [ænd; ənd][bent]['paɪpɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði] ['kærəktər] ['ɪləstreɪtɪd] [æt; ət][siː][ɪn][fɪg] .

like	faucets	and	bent	piping	of	the	character	illustrated	at	C	in	Fig	.
喜欢	水龙头	和	弯曲	管道	的	这	特点	插图	在	C	在	如图	.

就像图 C 中所示的水龙头和弯曲管道一样。

- , [ɑːr; ər] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [prə'duːs] .

16	,	are	difficult	to	produce	.
-	,	是	难的	到	生产	.

16，难以生产。

[ɪf] , [ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] [ðə; ði] [piːs] ,

If	,	in	designing	the	piece	,
如果	,	在	设计	这	片	,

如果在设计这件作品时，

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [plænd] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [ʃeɪp] [ðæt][ðə; ði] ['kɔrz]

it	can	be	planned	to	have	the	parts	of	such	a	shape	that	the	cores
它	能	是	计划	到	有	这	部分	的	这样的	一个	形状	那	这	核心

[kæn; kən][biː; bi] ['redɪli] [wɪð'drɔːn] ,

can	be	readily	withdrawn	,
能	是	容易	撤回	,

可以设计成这样形状的部件，以便可以轻松取出芯材。

[im'plɔɪŋ] [ə; eɪ] [tuː] - [piːs] [kɔːr] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [slaɪt] [dræft][ɪn] [iːtʃ] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

employing	a	two	-	piece	core	with	a	slight	draft	in	each	direction	,
雇用	一个	二	-	片	核	和	一个	轻微	草稿	在	每个	方向	,

采用两片式芯材，每个方向略带拔模斜度

[ðə; ði][dɪ'vɪʒ(ə)n] ['kʌmɪŋ] [æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] [kɔːr] [laɪn][ʌv; əv][siː][ɪn][fɪg] .

the	division	coming	as	indicated	by	the	core	line	of	C	in	Fig	.
这	分配	未来	作为	表明的	经过	这	核	线	的	C	在	如图	.

如图中C的核心线所示，分裂点位于此处。

- , [ðə; ði]['prɑːbləm] [bɪ'kʌmz] ['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ] .

16	,	the	problem	becomes	simpler	.
-	,	这	问题	变成	更简单	.

16，问题就变得简单了。

['ɔːfntaɪmz,'ɔːftəntaɪmz] [ðɪs] [wɜːrk][kæn; kən][best][biː; bi] [dʌn] [baɪ] ['kæstɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [streɪt] [piːs] , -

Oftentimes	this	work	can	best	be	done	by	casting	in	a	straight	piece	,	28
经常	这	工作	能	最好的	是	完毕	经过	铸件	在	一个	直的	片	,	-

通常情况下，这项工作最好通过铸造一个直件来完成，28

['æftərwərd] ['bendɪŋ] [ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] .

afterward	bending	the	die	-	casting	.
之后	弯曲	这	死	-	铸件	.

之后弯曲压铸件。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [peɪ] [tuː; tə] [kæst] [rʌf] ['hevi] [wɜːrk] [ðæt] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [dʒʌst] [æz; əz]

It	does	not	pay	to	cast	rough	heavy	work	that	can	be	made	just	as
它	做	不是	支付	到	投掷	粗糙的	重的	工作	那	能	是	制成	只是	作为

[ɪ'fɪʃ(ə)ntli] [baɪ] [sænd] ['kæstɪŋ] .

efficiently	by	sand	casting	.
高效	经过	沙	铸件	.

用砂型铸造来制作粗糙笨重的物件是得不偿失的，因为砂型铸造同样可以高效地完成这项工作。

['dʒen(ə)rəli] ['spiːkɪŋ] ,

Generally	speaking	,
一般来说	请讲	,

一般来说，

[ðə; ði] ['gretɪst] ['seɪvɪŋ] [kæn; kən] [biː; bi] [ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd] [baɪ] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [smɔːl] ['piːsɪz]

the	greatest	saving	can	be	effected	by	die	-	casting	small	pieces
这	最	保存	能	是	受影响	经过	死	-	铸件	小的	件

[wɪtʃ] [hæv; həv] ['priːviəsli] [rɪ'kwaɪərd] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [mə'ʃiːnɪŋ] [tuː; tə] [prə'duːs] .

which	have	previously	required	a	large	amount	of	machining	to	produce	.
哪个	有	之前	必需的	一个	大的	数量	的	加工	到	生产	.

通过压铸制造以前需要大量机械加工才能生产的小零件，可以实现最大的成本节约。

[ɑːn] [lɑːrdʒ] [pleɪn] [wɜːrk] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['met(ə)l] [rɪ'kwaɪərd] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [meɪks] [ðə; ði]

On	large	plain	work	the	amount	of	metal	required	for	the	casting	makes	the
在	大的	清楚的	工作	这	数量	的	金属	必需的	为了	这	铸件	制作	这

[kɔːst] [ɪk'sesɪv] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn] [kɔːst] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['metlz] .

cost	excessive	on	account	of	the	difference	in	cost	of	the	metals	.
成本	过多的	在	帐户	的	这	不同之处	在	成本	的	这	金属	.

对于大型素坯加工，由于不同金属价格的差异，铸造所需的金属量会使成本过高。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] [lɑːrdʒ] [wɜːrk] [mʌst; məst] [biː; bi] ['faɪnli] ['fɪnɪʃt] [baɪ] ['pɑːlɪʃɪŋ] ,

If	,	however	,	the	large	work	must	be	finely	finished	by	polishing	,
如果	,	然而	,	这	大的	工作	必须	是	精细地	完成的	经过	抛光	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

etc	.	,
ETC	.	,

但是，如果大型作品需要通过抛光等精细工序进行收尾，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɔːfntaɪmz, 'ɔːftəntaɪmz] [faʊnd] [ʌv; əv] [əd'væntɪdʒ] [tuː; tə] [daɪ] - [kæst] .

it	is	oftentimes	found	of	advantage	to	die	-	cast	.
它	是	经常	成立	的	优势	到	死	-	投掷	.

压铸往往具有优势。

['kɔːrnərz] , [ɪ'speʃəli] [ðoʊz] ['dʒɔɪnɪŋ] [θɪk] [ænd; ənd] [θɪn] ['sekʃnz] , [æz; əz] [æt; ət] [biː] , [fɪg] .

Corners	,	especially	those	joining	thick	and	thin	sections	,	as	at	B	,	Fig	.
角落	,	尤其	那些	加入	厚的	和	薄的	部分	,	作为	在	B	,	如图	.

拐角，特别是连接厚薄部分的拐角，如图 B 所示。

- , [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['hevɪli] ['fɪlətɪd, fə'leɪd] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv] [ðɪs] [piːs] .

16	,	should	be	heavily	filleted	as	shown	on	one	side	of	this	piece	.
-	,	应该	是	重度	鱼片	作为	所示	在	一	边	的	这	片	.

16，应该像这件作品的一侧所示那样进行大面积倒角。

[rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ʌv; əv] [θɪn] ['sekʃnz] ,

Regarding	the	casting	of	thin	sections	,
关于	这	铸件	的	薄的	部分	,

关于薄截面铸造，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] ['præktɪkəbl] [tuː; tə] [traɪ] [tuː; tə] [kæst] ['sekʃnz] ['ʌndər] [θriː] / - [ɪntʃ] [ɪn] ['θɪknəs] ,

it	is	not	practicable	to	try	to	cast	sections	under	3	/	64	inch	in	thickness	,
它	是	不是	切实可行的	到	尝试	到	投掷	部分	在下面	3	/	-	英寸	在	厚度	,

尝试铸造厚度小于 3/64 英寸的截面是不切实际的。

[æz; əz][ðə; ði]['met(ə)l] [rʌnz] [wɪð; wɪθ] ['dɪfɪkəlti] ['ɪntuː] [sʌtʃ] ['nærəʊ] ['pleɪsɪz] .

as	the	metal	runs	with	difficulty	into	such	narrow	places	.
作为	这	金属	跑步	和	困难	进入	这样的	狭窄的	地方	.

金属很难流入如此狭窄的地方。

[ə; eɪ] ['kæstɪŋ] ['hævɪŋ] [wɔːlz] [wʌn] / - [ɪntʃ] , [laɪk] [ðæt] [ʃoʊn] [æt; ət][eks] , [fɪg] .

A	casting	having	walls	1	/	16	inch	,	like	that	shown	at	X	,	Fig	.
一个	铸件	拥有	墙壁	1	/	-	英寸	,	喜欢	那	所示	在	X	,	如图	.

铸件壁厚为 1/16 英寸，如图 X 所示。

- , [ɪz] ['iːzəli] [kæst] .

24	,	is	easily	cast	.
-	,	是	容易地	投掷	.

24，很容易投掷。

['θredɪd] ['sekʃnz] , -

Threaded	sections	,	29
螺纹	部分	,	-

螺纹部分，29

[ɪf] [ðə; ði] [θredz] [ɑːr; ər][faɪn] , [seɪ] , ['ʌndər] ['twenti] - [fɔːr] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪntʃ] , [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi]

if	the	threads	are	fine	,	say	,	under	twenty	-	four	to	the	inch	,	should	not	be
如果	这	线程	是	美好的	,	说	,	在下面	二十	-	四	到	这	英寸	,	应该	不是	是

[daɪ] - [kæst] ,

die	-	cast	,
死	-	投掷	,

如果螺纹很细，比如每英寸小于24根，就不应该采用压铸工艺。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['ʌndər] ['mɑːdərət] ['preʃər] [ðeɪ] [wɪl] [strɪp] .

because	under	moderate	pressure	they	will	strip	.
因为	在下面	缓和	压力	他们	将要	条	.

因为在中等压力下它们会剥离。

[ə; eɪ] [gʊd] [wei] [tuː; tə] [triːt] [kən'strʌkʃənz] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ɪz][tuː; tə] [ɪn'kloʊz] [bræs] [ɔːr] [stiːl]

A	good	way	to	treat	constructions	of	this	kind	is	to	enclose	brass	or	steel
一个	好的	方式	到	对待	建筑	的	这	种类	是	到	括	黄铜	或者	钢

['bʊʃɪŋz] [ɪn][ðə; ði][daɪ] - ['kɑːstiŋs][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [θredz] [ɑːr; ər][rɪ'kwaɪərd] .

bushings	in	the	die	-	castings	in	which	the	threads	are	required	.
衬套	在	这	死	-	铸件	在	哪个	这	线程	是	必需的	.

处理这类结构的好方法是在需要螺纹的压铸件中嵌入黄铜或钢衬套。

[fɪg] . - .

Fig	.	17	.
如图	.	-	.

图17。

[vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ruːm]

View	of	the	Casting	Room
看法	的	这	铸件	房间

选角室一览

[æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] ['ækjərəsi] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [daɪ] - ['kɑːstiŋs] [meɪ] [biː; bi] [prə'duːst] ,

As	to	the	accuracy	with	which	die	-	castings	may	be	produced	,
作为	到	这	准确性	和	哪个	死	-	铸件	可能	是	生产	,

至于压铸件的生产精度，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [kiːp] [daɪ'menʃ(ə)nz] [wɪ'ðɪn] - . - [ɪntʃ] [ʌv; əv]['stændərd][saɪz] ,

it	is	possible	to	keep	dimensions	within	0	.	0005	inch	of	standard	size	,
它	是	可能的	到	保持	方面	之内	-	.	-	英寸	的	标准	尺寸	,

可以将尺寸控制在标准尺寸的0.0005英寸以内。

[bʌt; bət][tuː; tə][duː][soʊ] [rɪ'kwaɪrz] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ɪk'spens] [ɪn] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði][daɪz][ɪn][kən'dɪʃ(ə)n] .

but	to	do	so	requires	considerable	expense	in	keeping	the	dies	in	condition	.
但	到	做	所以	需要	大量	费用	在	保持	这	死亡	在	状况	.

但这样做需要花费大量资金来维护模具的良好状态。

[ə; eɪ]['lɪmɪt][ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] , [haʊ'evər] , [ɪz][ɪn'taɪərli] ['præktɪkəbl] , [ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [meɪn'teɪnd] ['iːzəli] .

A	limit	of	0	.	002	inch	,	however	,	is	entirely	practicable	,	and	can	be	maintained	easily	.
一个	限制	的	-	.	-	英寸	,	然而	,	是	完全	切实可行的	,	和	能	是	维持	容易地	.

然而，0.002 英寸的限度是完全可行的，而且很容易保持。

[ɪn] ['spesifaiɪŋ][ðə; ði] ['ækjərəsi] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [daɪ] - ['kɑːstɪŋs][ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] ,

In	specifying	the	accuracy	with	which	die	-	castings	are	to	be	made	,
在	指定	这	准确性	和	哪个	死	-	铸件	是	到	是	制成	,

在规定压铸件的制造精度时，

['oʊnli] [ðoʊz] [pɑːrts] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ˌæbsə'luːtli] [ɪ'senʃ(ə)l] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][held][tuː; tə][saɪz] ,

only	those	parts	which	are	absolutely	essential	should	be	held	to	size	,
仅有的	那些	部分	哪个	是	绝对地	基本的	应该	是	握住	到	尺寸	,

只有那些绝对必要的部件才需要保持原样。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk]['nɑːmɪn(ə)l] .

in	order	to	keep	the	cost	of	the	work	nominal	.
在	命令	到	保持	这	成本	的	这	工作	名义上的	.

为了使工程成本保持在较低水平。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [æd'væntɪdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][daɪ] - ['kɑːstɪŋs][ɪz] [ðæt] [noʊ] ['fɪnɪʃɪŋ] [ɪz] [rɪ'kwaɪərd]['æftər][ðə; ði] ['piːsɪz] [liːv] [ðə; ði][moʊldz] .

One	of	the	great	advantages	of	the	use	of	die	-	castings	is	that	no	finishing	is	required	after	the	pieces	leave	the	molds	.
一	的	这	伟大的	优势	的	这	使用	的	死	-	铸件	是	那	不	精加工	是	必需的	后	这	件	离开	这	模具	.

压铸工艺的一大优点是，零件离开模具后无需进行任何后续加工。

['fɪnɪʃ] [ri'kwaiəmənt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['pleɪnli] ['steɪtɪd][ɪn] ['ɔːrdərɪŋ] [daɪ] - ['kɑːstɪŋs] ,

Finish	requirements	should	be	plainly	stated	in	ordering	die	-	castings	,
结束	要求	应该	是	显然	声明	在	订购	死	-	铸件	,

订购压铸件时应明确说明表面处理要求。

[æz; əz][ðə; ði] ['ælɔɪ] [mʌst; məst][biː; bi] ['suːtɪd] [tuː; tə] [ðiːz] [ri'kwaiəmənt] .

as	the	alloy	must	be	suited	to	these	requirements	.
作为	这	合金	必须	是	适合	到	这些	要求	.

因为该合金必须符合这些要求。

[fɪg] . - .

Fig	.	18	.
如图	.	-	.

图18。

['meθədz] [ʌv; əv] [ə'tætʃiŋ] [daɪ] - [kæst] ['gɪrz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [tuː; tə] [ʃɑːfts]

Methods	of	attaching	Die	-	cast	Gears	,	etc	.	,	to	Shafts
方法	的	连接	死	-	投掷	齿轮	,	ETC	.	,	到	轴

将压铸齿轮等部件连接到轴上的方法

[ə'nʌðər] [greɪt] ['seɪvɪŋ] [ɪz][ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][ɑːn] ['letərd] [wɜːrk] , ['iːðər] [reɪzd] [ɔːr] ['sʌŋkən] .

Another	great	saving	is	effected	on	lettered	work	,	either	raised	or	sunken	.
其他	伟大的	保存	是	受影响	在	字母	工作	,	任何一个	提高	或者	凹陷	.

另一个可以节省大量成本的方面是凸起或凹陷的字母印刷。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] [dʒɑːbz] [ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [æt; ət] [kjuː] , [fɪg] .

One	of	these	jobs	is	illustrated	at	Q	,	Fig	.
一	的	这些	工作	是	插图	在	问	，如图		.

其中一项工作如图 Q 所示。

- , [wɪtʃ] [ʃoʊz] [æn; ən] [ɪg'zæmp(ə)l] [ʌv; əv] [daɪ] - [kæst] ['letərɪŋ] .

22	,	which	shows	an	example	of	die	-	cast	lettering	.
-	,	哪个	演出	一个	例子	的	死	-	投掷	字母	.

图 22 展示了压铸字母的示例。

['sʌŋkən] ['letərɪŋ] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [prɪ'fɜːrd] [tuː; tə] [reɪzd] ['letərɪŋ] , [æz; əz] [ðə; ði] ['lætər] [ɪz] [mɔːr] ['iːzəli] ['ɪndʒərd] .

Sunken	lettering	is	to	be	preferred	to	raised	lettering	,	as	the	latter	is	more	easily	injured	.
凹陷	字母	是	到	是	首选	到	提高	字母	,	作为	这	后者	是	更多的	容易地	受伤	.

凹陷的字母比凸起的字母更可取，因为凸起的字母更容易损坏。

[nɜːld] [wɜːrk] [meɪ] [biː; bi] [prə'duːst] ['iːzəli] , [ɪf] [streɪt] [nɜːrl] [ɑːr; ər] [juːst] ,

Knurled	work	may	be	produced	easily	,	if	straight	knurls	are	used	,
滚花	工作	可能	是	生产	容易地	,	如果	直的	滚花	是	用过的	,

如果使用直滚花，则可以轻松制作出滚花图案。

[ænd; ənd] ['θredɪd] ['sekʃnz] ['oʊvər] ¼ [ɪntʃ] [ɪn] [saɪz] [ɑːr; ər] [ɪn'taɪərli] ['præktɪkəbl] , ['iːðər] [ɪn'tɜːrn(ə)l] [ɔːr] [ɪk'stɜːrn(ə)l] .

and	threaded	sections	over	¼	inch	in	size	are	entirely	practicable	,	either	internal	or	external	.
和	螺纹	部分	超过	¼	英寸	在	尺寸	是	完全	切实可行的	，任何一个		内部的	或者	外部的	.

尺寸超过 1/4 英寸的螺纹部分，无论是内螺纹还是外螺纹，都是完全可行的。

[ɪk'stɜːrn(ə)l] [daɪ] [kæst] [θredz] [ɑːr; ər] ['ɪləstreɪtɪd] [æt; ət] [ɑːr] [ænd; ənd] [es] , [fɪg] . - .

External	die	cast	threads	are	illustrated	at	R	and	S	,	Fig	.	22	.
外部的	死	投掷	线程	是	插图	在	拉	和	S	，如图		.	-	.

图 22 中的 R 和 S 显示了外部压铸螺纹。

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ʌv; əv] ['gɪrz] [ænd; ənd] ['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts] [ɪz] [ə; eɪ] [fə'mɪliər] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [daɪ] - ['kæstɪŋ] ;

The	casting	of	gears	and	segments	is	a	familiar	application	of	die	-	casting	;
这	铸件	的	齿轮	和	片段	是	一个	熟悉的	应用	的	死	-	铸件	;

齿轮和扇形件的铸造是压铸工艺的一个常见应用；

[ðɪs] [ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] [lɑːrdʒ] [gɪr] [æt; ət] [en] , [fɪg] .

this	is	illustrated	by	the	large	gear	at	N	,	Fig	.
这	是	插图	经过	这	大的	齿轮	在	N	，如图		.

如图所示，N处的大齿轮说明了这一点。

- , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['segmənt] [æt; ət] ['dʌbljuː] , [fɪg] .

21	,	and	the	segment	at	W	,	Fig	.
-	,	和	这	部分	在	W	，如图		.

21，以及 W 处的线段，图。

- , [wɪtʃ] [gɪv] [æn; ən] [aɪ'diːə] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['kærəktər] [ʌv; əv] [ðɪs] [klæs] [ʌv; əv] [wɜːrk] .

23	,	which	give	an	idea	of	the	general	character	of	this	class	of	work	.
-	,	哪个	给	一个	主意	的	这	一般的	特点	的	这	班级	的	工作	.

23，从中可以了解这类工作的总体特征。

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ʌv; əv] ['pʊliz] , ['gɪrz] ,

The	casting	of	pulleys	,	gears	,
这	铸件	的	滑轮	,	齿轮	,

滑轮、齿轮的铸造

[ænd; ənd]['sɪmələr][pɑːrts][ɑːn] [ʃɑːfts] [meɪ] [biː; bi] ['iːzəli] [ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd][æz; əz] [ʃoʊn]

and	**similar**	**parts**	**on**	**shafts**	**may**	**be**	**easily**	**effected**	**as**	**shown**
和	相似的	部分	在	轴	可能	是	容易地	受影响	作为	所示

[baɪ][ðə; ði] [gɪr] [ɑːn][ðə; ði] [ʃæft] [æt; ət][en] ,

by	**the**	**gear**	**on**	**the**	**shaft**	**at**	**N**	**,**
经过	这	齿轮	在	这	轴	在	N	,

轴上的类似部件可以很容易地进行更换，如图中 N 处的轴上的齿轮所示。

[ɪn][fɪg] . - .

in	**Fig**	**.**	**21**	**.**
在	如图	.	-	.

如图 21 所示。

[ðə; ði] [vjuːz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

The	**views**	**shown**	**in**	**Fig**	**.**
这	浏览	所示	在	如图	.

图所示的视图

- [ɑːr; ər] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [kən'veɪ] [æn; ən][aɪ'diːə][ʌv; əv] [θriː] ['meθədz] [ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ə'raʊnd]

18	**are**	**intended**	**to**	**convey**	**an**	**idea**	**of**	**three**	**methods**	**of**	**die**	**-**	**casting**	**around**
-	是	故意的	到	传达	一个	主意	的	三	方法	的	死	-	铸件	大约

[ʃɑːfts] .

shafts	**.**
轴	.

18 旨在传达围绕轴进行压铸的三种方法的概念。

[æt; ət][diː][ɪz] [ʃoʊn] [ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [kæst] [ə'raʊnd] [ə; eɪ] [stiːl] [ʃæft] .

At	**D**	**is**	**shown**	**a**	**die**	**-**	**casting**	**cast**	**around**	**a**	**steel**	**shaft**	**.**
在	D	是	所示	一个	死	-	铸件	投掷	大约	一个	钢	轴	.

D 处显示的是围绕钢轴铸造的压铸件。

[ɪf] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃæft] ['kʌmɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['pʊli] [hæz; həz] [bɪn] ['priːviəsli] [nɜːld]

If	**the**	**surface**	**of**	**the**	**shaft**	**coming**	**within**	**the**	**pulley**	**has**	**been**	**previously**	**knurled**
如果	这	表面	的	这	轴	未来	之内	这	滑轮	有	到过	之前	滚花

,

,

,

如果进入滑轮内的轴的表面之前已经滚花，

[ðə; ði] ['pʊli] [wɪl] [grɪp][ˌaɪ 'tiː] [mʌtʃ] ['betər] ,

the	**pulley**	**will**	**grip**	**it**	**much**	**better**	**,**
这	滑轮	将要	紧握	它	很多	更好的	,

滑轮能更好地夹紧它。

[bʌt; bət][fɔːr; fər]['ɔːrd(ə)neri]['pɜ˞ːpəsəz, 'pɜ˞ːpəsɪz][ðə; ði] ['ʃrɪŋkɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - [kæst]['met(ə)l] [ə'raʊnd]

but	**for**	**ordinary**	**purposes**	**the**	**shrinkage**	**of**	**the**	**die**	**-**	**cast**	**metal**	**around**
但	为了	普通的	目的	这	收缩	的	这	死	-	投掷	金属	大约

[ðə; ði] [ʃæft] [ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] .

the	**shaft**	**is**	**sufficient**	**.**
这	轴	是	充足的	.

但就一般用途而言，压铸金属在轴周围的收缩就足够了。

[ɪf] ['eni] ['hevi] [streɪn] [ɪz] to30

If	**any**	**heavy**	**strain**	**is**	**to30**
如果	任何	重的	拉紧	是	to30

如果任何重压达到 30

[biː; bi][ɪmˈpoʊzd][ɑːn][ðə; ði][wɜːrk] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈbetər] [tuː; tə][prəˈvaɪd] [ˈæŋkər] [hoʊlz] [θruː] [ðə; ði] [ʃæft]

be	imposed	on	the	work	,	it	is	better	to	provide	anchor	holes	through	the	shaft
是	强加	在	这	工作	,	它	是	更好的	到	提供	锚	孔	通过	这	轴

,

,

,

如果要在工程中施加压力，最好在轴上设置锚固孔。

[laɪk] [ðoʊz] [ˈɪndɪkeɪtɪd][æt; ət][iː] .

like	those	indicated	at	E	.
喜欢	那些	表明的	在	E	.

例如 E 处所示的那些。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [ˈredɪli] [siːn] [ðæt] [ðə; ði][daɪ] - [kæst][ˈmet(ə)l] [rʌnz] [θruː] [ðiːz] [hoʊlz] [ɪn][ðə; ði]

It	will	be	readily	seen	that	the	die	-	cast	metal	runs	through	these	holes	in	the
它	将要	是	容易	已见	那	这	死	-	投掷	金属	跑步	通过	这些	孔	在	这

[ʃæft] ,

shaft	,
轴	,

很容易看出，压铸金属贯穿轴上的这些孔。

[ˈfɔːmiŋ] [ˈrɪvɪts] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ˈɪntɪgrəl] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈkæstɪŋ] .

forming	rivets	which	are	integral	with	the	casting	.
成型	铆钉	哪个	是	不可缺少的	和	这	铸件	.

形成与铸件一体的铆钉。

[fɔːr; fər][loʊˈkeɪtɪŋ][ˈlevərz][əˈpɑːn][ðə; ði][ˈɛndz][ʌv; əv] [ʃɑːfts] , [ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] . ,

For	locating	levers	upon	the	ends	of	shafts	,	etc	.	,
为了	定位	杠杆	之上	这	结束	的	轴	,	ETC	.	,

用于将杠杆固定在轴的末端等位置，

[ə; eɪ] [gʊd] [weɪ] [ɪz][tuː; tə][ˈflæt(ə)n] [ˈɑːpəzɪt] [saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃæft] [ænd; ənd][kæst][əˈraʊnd][ðem; ðəm]

a	good	way	is	to	flatten	opposite	sides	of	the	shaft	and	cast	around	them
一个	好的	方式	是	到	压平	对面的	侧面	的	这	轴	和	投掷	大约	他们

,

,

,

一个好方法是将轴的相对两侧削平，然后围绕着它们进行铸造。

[æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][ef] , [fɪg] . - .

as	shown	at	F	,	Fig	.	18	.
作为	所示	在	F	,	如图	.	-	.

如图 18 中的 F 所示。

[ðə; ði] [skruː] [siːn] [prəˈdʒektɪŋ] [bɪˈniːθ] [ðə; ði] [piːs] [æt; ət][kjuː] , [fɪg] .

The	screw	seen	projecting	beneath	the	piece	at	Q	,	Fig	.
这	拧紧	已见	投影	下面	这	片	在	问	,	如图	.

如图 Q 所示，可以看到螺丝从零件下方伸出。

- , [wʌz; wəz][daɪ] - [kæst][ɪn] [pleɪs] .

22	,	was	die	-	cast	in	place	.
-	,	曾是	死	-	投掷	在	地方	.

22，采用压铸工艺现场铸造。

[ˈeni] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˈmeθədz] [ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] [ˌrekəˈmendɪd] ,

Any	of	these	methods	are	to	be	recommended	,
任何	的	这些	方法	是	到	是	受到推崇的	,

这些方法都可以推荐。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['prɑ:pər] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [wɪl] [ɪn'kri:s] [ðə; ði][skoʊp]
and **a** **proper** **knowledge** **of** **possibilities** **of** **this** **kind** **will** **increase** **the** **scope**
和 一个 恰当的 知识 的 可能性 的 这 种类 将要 增加 这 范围
[ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] .
of **die** **-** **casting** **.**
的 死 - 铸件 .

对这类可能性有充分的了解，将扩大压铸技术的应用范围。

[fɪg] . - .
Fig **.** **19** **.**
如图 . - .

图19。

[ə; eɪ] [fju:] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv][daɪ] ['kæstɪŋ]
A **Few** **Possibilities** **of** **Die** **Casting**
一个 很少 可能性 的 死 铸件

压铸的几种可能性

[ə'nʌðər] [feɪz] [ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [wɪtʃ] [kæn; kən] [wel] [bi:; bi] [bɔ:rn] [ɪn][maɪnd][ɪz][ðə; ði][ˌpɑ:sə'bɪləti]
Another **phase** **of** **die** **-** **casting** **which** **can** **well** **be** **borne** **in** **mind** **is** **the** **possibility**
其他 阶段 的 死 - 铸件 哪个 能 出色地 是 出生 在 头脑 是 这 可能性
[ʌv; əv] [ˌɪn'sɝ:tɪŋ] [sti:l] [ɔ:r] ['ʌðər] [pɑ:rts][ɪn][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] .
of **inserting** **steel** **or** **other** **parts** **in** **the** **die** **-** **casting** **.**
的 插入 钢 或者 其他 部分 在 这 死 - 铸件 .

压铸工艺的另一个值得注意的阶段是，可以在压铸件中插入钢材或其他零件。

[sʌtʃ] [æn; ən] ['ɪnstəns] [ɪz] [ʃoʊn] [æt; ət][dʒi:][ɪn][fɪg] .
Such **an** **instance** **is** **shown** **at** **G** **in** **Fig** **.**
这样的 一个 实例 是 所示 在 G 在 如图 .

如图 G 所示，就是这样一个例子。

- — [ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði][væn]['wa:gnə][ˌsi: 'oʊ] . [æz; əz][ə; eɪ][pɑ:rt]
19 **—** **a** **die** **-** **casting** **which** **was** **made** **by** **the** **Van** **Wagner** **Co** **.** **as** **a** **part**
- — 一个 死 - 铸件 哪个 曾是 制成 经过 这 范 瓦格纳 合作 . 作为 一个 部分
[ʌv; əv][æn; ən] [ɪ'lektrɪkl] [ˌæpə'rætəs] ,
of **an** **electrical** **apparatus** **,**
的 一个 电气 设备 ,

19——范瓦格纳公司制造的压铸件，是电气设备的一部分，

[ðə; ði] [sti:l] ['ɪnsɜ:rt] ['bi:ɪŋ] ['kɑ:ntækt] [pɔɪnts] .
the **steel** **inserts** **being** **contact** **points** **.**
这 钢 插入件 存在 接触 积分 .

钢制嵌件为接触点。

['ɔ:fntaɪmz,'ɔ:ftəntaɪmz][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [faʊnd] [əd'vaɪzəb(ə)l][tu:; tə] [ɪn'klu:d] [bræs] ['berɪŋ] [rɪŋz] [tu:; tə] [gɪv]
Oftentimes **it** **is** **found** **advisable** **to** **include** **brass** **bearing** **rings** **to** **give**
经常 它 是 成立 建议 到 包括 黄铜 轴承 戒指 到 给
[ə'dɪʃən(ə)l] [ˌdʊrə'bɪləti] [æt; ət] [pɔɪnts] [wer] [ðə; ði][daɪ] - [kæst]['met(ə)l] [wʊd] [nɑ:t][stænd][ʌp] .
additional **durability** **at** **points** **where** **the** **die** **-** **cast** **metal** **would** **not** **stand** **up** **.**
额外的 耐久性 在 积分 在哪里 这 死 - 投掷 金属 会 不是 站立 向上 .

很多时候，为了在压铸金属无法承受的地方增加耐用性，建议加入黄铜轴承环。

[ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ʃoʊn] [æt; ət][ju:] , [fɪg] .
The **die** **-** **casting** **shown** **at** **U** **,** **Fig** **.**
这 死 - 铸件 所示 在 U , 如图 .

图 U 所示的压铸件。

- , [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [bræs] [rɪŋ] [æt; ət][tiː][hæz; həz] [bɪn] [ɪn'kɔːrpəreɪtɪd] , [ɪz]['tɪpɪk(ə)l][ʌv; əv] [sʌtʃ]
23 , in which the brass ring at T has been incorporated , is typical of such
- , 在 哪个 这 黄铜 戒指 在 T 有 到过 公司 , 是 典型的 的 这样的
['keɪsɪz] .
cases .
案例 .

图 23 中，T 处的黄铜环已被纳入其中，这是此类情况的典型例子。

[tuː; tə][daɪ] - [kæst] ['piːsɪz] [laɪk] [ðoʊz] [ʃoʊn] [æt; ət][eɪtʃ][ɪn][fɪg] .
To die - cast pieces like those shown at H in Fig .
到 死 - 投掷 件 喜欢 那些 所示 在 H 在 如图 .

压铸件，例如图中 H 处所示的那些。

- , [ænd; ənd] ['sɪmələrli] [æt; ət][viː][ɪn][fɪg] .
19 , and similarly at V in Fig .
- , 和 相似地 在 V 在 如图 .

19，同样地，在图V处。

- , ['hævɪŋ] [ɪn'vɜːrtɪd] ['kɑːnɪkl] ['oʊpənɪŋz] , [maɪt] [æt; ət][fɜːrst] [θɔːt] [siːm] ['dɪfɪkəlt] , [bʌt; bət] [ðɪs]
23 , having inverted conical openings , might at first thought seem difficult , but this
- , 拥有 倒 锥 开口 , 可能 在 第一的 想法 似乎 难的 , 但 这
[ɪz][ɪn'taɪərli] ['præktɪkəbl] .
is entirely practicable .
是 完全 切实可行的 .

23，具有倒锥形开口，乍一看似乎很困难，但这完全可行。

['sɪmələrli] , [splɪt] ['bʊʃɪŋz] [laɪk] [ðoʊz] [ʃoʊn] [æt; ət][aɪ] , [fɪg] .
Similarly , split bushings like those shown at I , Fig .
相似地 , 分裂 衬套 喜欢 那些 所示 在 我 , 如图 .

类似地，如图 I 所示的分体式衬套。

- , [ænd; ənd][æt; ət]['dʌbljuː] , [fɪg] . - ,
19 , and at W , Fig . 23 ,
- , 和 在 W , 如图 . - ,

19，以及在 W 处，图 23，

[meɪ] [biː; bi][kæst][wɪð; wɪθ][prə'dʒektɪŋ] [lʌg] [fɔːr; fər][ðə; ði] [rɪ'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv] [skruːz] [fɔːr; fər] ['klæmpɪŋ]
may be cast with projecting lugs for the reception of screws for clamping
[ə'pɑːn] [ʃɑːfts] ,
upon shafts ,
之上 轴 ,

可以铸造出凸出的凸耳，用于容纳螺钉，以便将部件夹紧在轴上。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [bʌt; bət] [ðɪs] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [juːst] [ɪf] ['friːkwənt] ['taitniŋ] [ɔːr]
etc . , but this construction should not be used if frequent tightening or
ETC . , 但 这 建造 应该 不是 是 用过的 如果 频繁 收紧 或者
['luːsnɪŋ] [wɪl] [biː; bi] ['nesəseri] .
loosening will be necessary .
松动 将要 是 必要的 .

等等，但如果需要频繁地拧紧或松开，则不应使用这种结构。

[fɪg] . - .
Fig . 20 .
如图 . - .

图 20。

['kɑːstiŋs] [wɪtʃ] ['ɪləstreɪt] [pɔɪnts] [ʌv; əv] ['ʃrɪŋkɪdʒ] [ænd; ənd][dræft]
Castings which illustrate Points of Shrinkage and Draft
铸件 哪个 阐明 积分 的 收缩 和 草稿

铸件示例，展示了收缩点和拔模斜度。

[fɪg] . - .
Fig . 21 .
如图 . - .

图21。

[daɪ] - [ˈkɑːstiŋs] [ˈʃoʊɪŋ] [ɪmˈpræktɪk(ə)l] [ˈʌndər] - [kʌt] [ˈsekʃnz] ; [ˈɔːlsoʊ][ə; eɪ] [lɑːrdʒ] [gɪr] [daɪ] - [kæst]
Die - castings showing Impractical Under - cut Sections ; also a Large Gear die - cast
死 - 铸件 显示 不切实际 在下面 - 切 部分 ; 还 一个 大的 齿轮 死 - 投掷
[ɑːn] [ʃæft]
on Shaft
在 轴

压铸件上显示了不切实际的倒角截面；还有一个大型齿轮压铸件安装在轴上。

[fɪg] . - .
Fig . 22 .
如图 . - .

图22。

[daɪ] - [ˈkɑːstiŋs] [wɪtʃ] [ʃoʊ] [ˈletərɪŋ] [ænd; ənd] [θred] [ˈkɑːstiŋs]
Die - castings which show Lettering and Thread Castings
死 - 铸件 哪个 展示 字母 和 线 铸件

压铸件，包括字母和螺纹铸件

[ðə; ði] [ˈʃrɪŋkɪdʒ] [ˈprɑːbləm] [ˈmænifests] [ɪtˈself] [ɪn] [daɪ] - [ˈkæstɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [ˈmeʒər] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː]
The shrinkage problem manifests itself in die - casting in the same measure that it
这 收缩 问题 表现 本身 在 死 - 铸件 在 这 相同的 措施 那 它
[dʌz] [ɪn] [ˈʌðər] [ˈkæstɪŋ] [ˌɑːpɝˈeɪʃənz] .
does in other casting operations .
做 在 其他 铸件 运营 .

压铸过程中出现的收缩问题与其他铸造工艺中出现的收缩问题程度相同。

[ˈdɪfrənt] metals31
Different metals31
不同的 metals31

不同的金属31

[ʃrɪŋk] [ɪn] [ˈdɪfrənt] [dɪˈgriːz] , [æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [ɪkˈspleɪnd] [ˈleɪtər] [ɑːn] .
shrink in different degrees , as will be explained later on .
收缩 在 不同的 学位 , 作为 将要 是 解释 之后 在 .

收缩程度各不相同，这一点稍后会解释。

[haʊˈevər] , [wʌn] [ɪmˈpɔːrt(ə)nt] [pɔɪnt] [kæn; kən] [biː; bi] [ˈmenʃ(ə)nd] [æt; ət] [ðɪs] [taɪm] : [ðæt] [ɪz] ,
However , one important point can be mentioned at this time : that is ,
然而 , 一 重要的 观点 能 是 提及 在 这 时间 : 那 是 ,

然而，此时可以提及一点：那就是，

[ðə; ði] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv] [ˈʃrɪŋkɪdʒ] [ɪz] [ˈɔːf(ə)n] [dɪˈpendənt] [əˈpɑːn] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [piːs] .
the amount of shrinkage is often dependent upon the shape of the piece .
这 数量 的 收缩 是 经常 依赖 之上 这 形状 的 这 片 .

收缩量通常取决于工件的形状。

[fɔːr; fər] [ˈɪnstəns] , [ˈpiːsɪz] [laɪk] [ðoʊz] [ʃoʊn] [æt; ət] [keɪ] [ɪn] [fɪg] .
For instance , pieces like those shown at K in Fig .
为了 实例 , 件 喜欢 那些 所示 在 K 在 如图 .

例如，如图 K 所示，类似这样的部件。

- [ɔːr] [æt; ət] [eks] [ɪn] [fɪg] . - ,
20 or at X in Fig . 24 ,
- 或者 在 X 在 如图 . - ,

图 24 中的 20 或 X 处，

[wɪl] [ʃrɪŋk] ['veri] ['lɪt(ə)l] [ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [sti:l] [moʊld] [ɪz] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ʃeɪp]
will **shrink** **very** **little** **on** **account** **of** **the** **fact** **that** **the** **steel** **mold** **is** **of** **such** **shape**
将要 收缩 非常 小的 在 帐户 的 这 事实 那 这 钢 模具 是 的 这样的 形状
[ðæt] [ðə; ði] ['sentrəl] [kɔ:r] [wɪl] [prɪ'vent] [ðə; ði] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [frʌm; frəm] ['ʃrɪŋkɪŋ] .
that **the** **central** **core** **will** **prevent** **the** **die** **-** **casting** **from** **shrinking** **.**
那 这 中央 核 将要 防止 这 死 - 铸件 从 收缩 .

由于钢模的形状设计使得中心模芯能够防止压铸件收缩，因此压铸件的收缩量会非常小。

[haʊ'evər] , ['pi:sɪz] [laɪk] [ðoʊz] [ʃoʊn] [æt; ət][el][ɪn] [fɪg] .
However **,** **pieces** **like** **those** **shown** **at** **L** **in** **Fig** **.**
然而 , 件 喜欢 那些 所示 在 L 在 如图 .

然而，像图中 L 处所示的那些部件。

- , [ɔ:r][æt; ət][vi:][ɪn] [fɪg] .
20 **,** **or** **at** **V** **in** **Fig** **.**
- , 或者 在 V 在 如图 .

20，或图 V 处。

- , [wɪtʃ] [hæv; həv] ['nʌθɪŋ] [tu:; tə][hoʊld][ðem; ðəm][frʌm; frəm] ['pʊlɪŋ] [tə'geðər] [æz; əz] [ðeɪ] [ku:l] ,
24 **,** **which** **have** **nothing** **to** **hold** **them** **from** **pulling** **together** **as** **they** **cool** **,**
- , 哪个 有 没有什么 到 抓住 他们 从 拉 一起 作为 他们 凉爽的 ,

24，它们冷却时没有任何东西能阻止它们相互吸引，

[wɪl] [ʃrɪŋk] [tu:; tə][ðə; ði] ['gretɪst] [ɪk'stent] .
will **shrink** **to** **the** **greatest** **extent** **.**
将要 收缩 到 这 最 程度 .

将缩小到最大程度。

[ɔ:l][ʌv; əv] [ði:z] [pɔɪnts] [mʌst; məst][bi:; bi]['teɪkən]['ɪntu:][kən,sɪdə'reɪʃ(ə)n] [wen] [dɪ'zaɪnɪŋ] [wɜ:rk][fɔ:r; fər]
All **of** **these** **points** **must** **be** **taken** **into** **consideration** **when** **designing** **work** **for**
全部 的 这些 积分 必须 是 已采取 进入 考虑 什么时候 设计 工作 为了
[daɪ] - ['kæstɪŋ] .
die **-** **casting** **.**
死 - 铸件 .

在设计压铸工艺时，必须考虑以上所有因素。

['præktɪkli] [noʊ][dræft][ɪz] ['nesəseri] [ɑ:n][ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] , [ɪk'sept] [ɑ:n] ['veri] [di:p] ['sekʃnz] , -
Practically **no** **draft** **is** **necessary** **on** **a** **die** **-** **casting** **,** **except** **on** **very** **deep** **sections** **,** **32**
几乎 不 草稿 是 必要的 在 一个 死 - 铸件 , 除了 在 非常 深的 部分 , -

除了非常深的截面外，压铸件几乎不需要拔模斜度。32

[æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [æt; ət][dʒeɪ][ɪn] [fɪg] .
as **indicated** **at** **J** **in** **Fig** **.**
作为 表明的 在 J 在 如图 .

如图中 J 所示。

- , [wer] [ə; eɪ][dræft][ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪntʃ] [ɪz][dɪ'zaɪərəb(ə)l] .
20 **,** **where** **a** **draft** **of** **0** **.** **001** **inch** **to** **the** **inch** **is** **desirable** **.**
- , 在哪里 一个 草稿 的 - . - 英寸 到 这 英寸 是 理想 .

20，其中理想的拔模量为每英寸 0.001 英寸。

['pɜ:rfɪktli] [streɪt] ['sekʃnz] , [haʊ'evər] , [kæn; kən][bi:; bi][kæst] ,
Perfectly **straight** **sections** **,** **however** **,** **can** **be** **cast** **,**
完美 直的 部分 , 然而 , 能 是 投掷 ,

然而，完全笔直的部分是可以铸造的。

[æz; əz][ðə; ði] ['ʃrɪŋkɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l][ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [fri:] [ˌaɪ 'ti:][frʌm; frəm]
as **the** **shrinkage** **of** **the** **metal** **is** **usually** **enough** **to** **free** **it** **from**
作为 这 收缩 的 这 金属 是 通常 足够的 到 自由的 它 从
[ðə; ði][daɪ] .
the **die** **.**
这 死 .

金属的收缩通常足以使其从模具中脱出。

[fɪg] . - .
Fig . 23 .
如图 . - .

图23。

['tɪpɪk(ə)l] [daɪ] - ['kɑ:stiŋs] ['iləstreitɪŋ] ['veriəs] [pɔɪnts]
Typical Die - castings illustrating Various Points
典型的 死 - 铸件 图示 各种各样的 积分

典型的压铸模型展示了各个要点

[fɪg] . - .
Fig . 24 .
如图 . - .

图24。

[daɪ] - ['kɑ:stiŋs] ['iləstreitɪŋ] [ðə; ði] [ɪk'stri:mz] [ʌv; əv] ['ʃrɪŋkɪdʒ]
Die - castings illustrating the Extremes of Shrinkage
死 - 铸件 图示 这 极端情况 的 收缩

压铸模型展现了极端的收缩情况

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði] [ə'pɪnjən] [ʌv; əv][ðə; ði][væn]['wa:gnə][ˌsi: 'oʊ] . [ðæt] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [kɔ:sts][kæn; kən][bi:; bi]
It is the opinion of the Van Wagner Co . that die - casting costs can be
它 是 这 观点 的 这 范 瓦格纳 合作 . 那 死 - 铸件 成本 能 是
[mə'tɪriəli] [rɪ'djʊst] [ɪf] [dɪ'zaɪnɚz] [wɪl] [ber] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪn][maɪnd] [wen] ['brɪŋɪŋ] [aʊt] [nu:] [dɪ'zaɪnz]
materially reduced if designers will bear this point in mind when bringing out new designs
重大 减少 如果 设计师 将要 熊 这 观点 在 头脑 什么时候 带来 出去 新的 设计
.
:
.

范瓦格纳公司认为，如果设计师在推出新设计时牢记这一点，压铸成本可以大幅降低。

['i:v(ə)n] [ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ɔ:f(ə)n]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə][kæst]['speʃ(ə)l] ['pi:sɪz] , [ɪn'kɔ:rpəreɪtɪŋ] ['sevrəl] [pɑ:rts]
Even though it is often possible to cast special pieces , incorporating several parts
甚至 尽管 它 是 经常 可能的 到 投掷 特别的 件 , 合并 一些 部分
[ɪn][wʌn] ,
in one ,
在 一 ,

尽管通常可以铸造特殊的零件，将多个部件组合成一个零件，

[ænd; ənd] [ˌðer'baɪ] [ə'kɑ:mplɪʃɪŋ] [wʌt] [si:mz] [tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ] [greɪt] [stʌnt] [tu:; tə][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər]
and thereby accomplishing what seems to be a great stunt to the designer
和 从而 完成 什么 似乎 到 是 一个 伟大的 特技 到 这 设计师
,
,
,

从而完成了设计师眼中看似一项伟大的壮举。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [mɔ:r] ['præktɪkəbl] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] [pi:s] [ɪn] ['sevrəl] ['sekʃnz] [ænd; ənd]['leɪtər]
it is sometimes more practicable to make the piece in several sections and later
它 是 有时 更多的 切实可行的 到 制作 这 片 在 一些 部分 和 之后
[ə'semb(ə)l] [ˌaɪ 'ti:] .
assemble it .
集合 它 .

有时将作品分成几个部分制作，然后再组装起来会更实用。

[nɑ:t]['oʊnli][ɪz] [ðɪs] ['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ][fɔ:r; fər][ðə; ði][daɪ]['kæstər] ,
Not only is this simpler for the die caster ,
不是 仅有的 是 这 更简单 为了 这 死 脚轮 ,

这不仅对压铸机来说更简单，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ] [mɔːr] [ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði] ['kʌstəmər] .

but	it	is	also	more	economical	for	the	customer	.
但	它	是	还	更多的	经济	为了	这	顾客	.

但对顾客来说也更经济实惠。

[sʌtʃ] [pɔɪnts] [æz; əz] [ə'vɔɪdɪŋ] [θɪn] ['sekʃnz] , [ɪn'kluːdɪŋ] [lɑːrdʒ] ['fɪlɪts] [æt; ət]['kɔːrnərz] ,

Such	points	as	avoiding	thin	sections	,	including	large	fillets	at	corners	,
这样的	积分	作为	避免	薄的	部分	,	包括	大的	鱼片	在	角落	,

例如避免使用过薄的截面，包括在拐角处使用较大的圆角，

[æz; əz] [wel] [æz; əz] ['teɪkɪŋ] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌndər] - [kʌt] ['prɑːbləm] , [ɑːr; ər] ['sɪmpli] ['mætərz] [ʌv; əv]

as	well	as	taking	account	of	the	under	-	cut	problem	,	are	simply	matters	of
作为	出色地	作为	采取	帐户	的	这	在下面	-	切	问题	,	是	简单地	事情	的

['kɑːmən] [sens] ,

common	sense	,
常见的	感觉	,

除了要考虑到低价竞争问题之外，这些都是常识问题。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [kæn; kən] ['prɑːfɪtəbli] [biː; bi] [kən'sɪdərd] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] .

but	they	can	profitably	be	considered	by	the	designer	.
但	他们	能	盈利	是	经过考虑的	经过	这	设计师	.

但设计师可以考虑这些因素，并从中获益。

[ðə; ði][væn]['waːgnə][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn]

The	Van	Wagner	Die	-	casting	Machine
这	范	瓦格纳	死	-	铸件	机器

范·瓦格纳压铸机

[ðə; ði][fɜːrst] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə] [gʊd] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] [gʊd] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] .

The	first	essential	to	good	die	-	casting	is	a	good	casting	machine	.
这	第一的	基本的	到	好的	死	-	铸件	是	一个	好的	铸件	机器	.

好的压铸工艺首先需要一台好的压铸机。

[pər'hæps][ðə; ði][best] [noʊn] [taɪps] [ʌv; əv] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnz] [ɑːr; ər][ʌv; əv][ðə; ði] familiar33

Perhaps	the	best	known	types	of	casting	machines	are	of	the	familiar33
也许	这	最好的	已知	类型	的	铸件	机器	是	的	这	familiar33

或许最广为人知的铸造机类型是常见的33型。

['plʌndʒər] [taɪp] , [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðer; ðər][ɑːr; ər] ['sevrəl] [və'raɪətiz] , [ðə; ði] [nuː'mætɪk] [taɪp] [ænd; ənd]

plunger	type	,	of	which	there	are	several	varieties	,	the	pneumatic	type	and
柱塞	类型	,	的	哪个	那里	是	一些	品种	,	这	气动	类型	和

[ðə; ði]['roʊtəri][ɔːr] [ˌɔːtə'mætɪk] [taɪp] .

the	rotary	or	automatic	type	.
这	旋转	或者	自动的	类型	.

柱塞式有多种类型，还有气动式和旋转式或自动式。

([fɔːr; fər] [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv] ['veriəs] [taɪps] [ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːnz] , [siː] “ [daɪ] ['kæstɪŋ]

(	For	descriptions	of	various	types	of	die	-	casting	machines	,	see	“	Die	Casting
(	为了	描述	的	各种各样的	类型	的	死	-	铸件	机器	,	看	“	死	铸件

[mə'ʃiːnz] ,

Machines	,
机器	,

（有关各种类型压铸机的描述，请参见“压铸机”，

” [mə'ʃiːnəriz] ['refrəns] [bʊk] [noʊ] . - .)

”	Machinery's	Reference	Book	No	.	108	.	)
”	机械的	参考	书	不	.	-	.	)

（机械参考手册第108号。）

[fɔːr; fər][ðə; ði][ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][daɪ] - ['kɑːstiŋs] , [haʊ'evər] , [ðə; ði][hænd] - ['ɑːpɜˌeɪtəd]

For	the	economical	production	of	die	-	castings	,	however	,	the	hand	-	operated
为了	这	经济	生产	的	死	-	铸件	,	然而	,	这	手	-	经营的

[mə'ʃiːnz] [ɑːr; ər] ['ræðər] [tuː] [sloʊ] ,

machines	are	rather	too	slow	,
机器	是	相当	也	慢的	,

然而，就压铸件的经济生产而言，手动操作的机器速度太慢了。

[ænd; ənd] [ˌɔːtə'mætɪk] [mə'ʃiːnz] [ɑːr; ər]['æplɪkəb(ə)l]['oʊnli][tuː; tə][ə; eɪ] [klæs] [ʌv; əv][wɜːrk] [wɪtʃ] [meɪ]

and	automatic	machines	are	applicable	only	to	a	class	of	work	which	may
和	自动的	机器	是	适用的	仅有的	到	一个	班级	的	工作	哪个	可能

[biː; bi] [meɪd] [ɪn] ['veri] [lɑːrdʒ] ['kwɑːntətiz] .

be	made	in	very	large	quantities	.
是	制成	在	非常	大的	数量	.

而自动机器只适用于可以大批量生产的一类工作。

[fɔːr; fər] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] , ['ðerfɔːr] ,

For	these	reasons	,	therefore	,
为了	这些	原因	,	所以	,

因此，基于以上原因，

[ðə; ði][væn]['waːgnə][ˌsiː 'oʊ] . [im'plɔiz] [ðə; ði] [kəm'prest] [er] [taɪp] [ʌv; əv][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn]

the	Van	Wagner	Co	.	employs	the	compressed	air	type	of	die	-	casting	machine
这	范	瓦格纳	合作	.	雇佣	这	压缩	空气	类型	的	死	-	铸件	机器

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['pætntɪd] [baɪ]['mɪstər] . [iː] . [biː] . [væn]['waːgnə][ɪn] - .

which	was	patented	by	Mr	.	E	.	B	.	Van	Wagner	in	1907	.
哪个	曾是	专利	经过	先生	.	E	.	B	.	范	瓦格纳	在	-	.

范瓦格纳公司采用压缩空气式压铸机，该压铸机由 EB 范瓦格纳先生于 1907 年获得专利。

[ɪn][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [dɪ'pɑːrtmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][væn]['waːgnə] [ʃɑːp] , ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][fɪg] .

In	the	casting	department	of	the	Van	Wagner	shop	,	illustrated	in	Fig	.
在	这	铸件	部门	的	这	范	瓦格纳	店铺	,	插图	在	如图	.

如图所示，范·瓦格纳商店的铸造部门。

- , [ðer; ðər][ɑːr; ər] [ɪn'stɔːld] [ə'baʊt] ['θɜːrti] [mə'ʃiːnz] .

17	,	there	are	installed	about	thirty	machines	.
-	,	那里	是	已安装	关于	三十	机器	.

17、那里安装了大约三十台机器。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [ɪn][ðə; ði]['oʊpən][pə'zɪʃ(ə)n] .

27	shows	a	die	-	casting	machine	in	the	open	position	.
-	演出	一个	死	-	铸件	机器	在	这	打开	位置	.

图 27 显示了一台处于打开状态的压铸机。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ]['kloʊzər] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['ɑpəretɪŋ] ['mekənɪzəm] [ænd; ənd][fɪg] .

26	shows	a	closer	view	of	the	die	-	operating	mechanism	and	Fig	.
-	演出	一个	更近	看法	的	这	死	-	操作	机制	和	如图	.

图 26 显示了模具操作机构的更近视图，图 26 显示了模具操作机构的更近视图。

- [ɪz] [prɪ'zentɪd] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl][aɪ'diːə][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][ɪn'taɪər]

25	**is**	**presented**	**to**	**give**	**a**	**general**	**idea**	**of**	**the**	**construction**	**of**	**the**	**entire**
-	是	呈现	到	给	一个	一般的	主意	的	这	建造	的	这	全部的

[mə'ʃiːn] .

machine	**.**
机器	.

图 25 展示了整台机器的构造概况。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**25**	**.**
如图	.	-	.

图25。

['drɔːɪŋ] ['ɪləstreɪtɪŋ] ['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][væn]['waːgnə][daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn]

Drawing	**illustrating**	**Principle**	**of**	**Van**	**Wagner**	**Die**	**-**	**casting**	**Machine**
绘画	图示	原则	的	范	瓦格纳	死	-	铸件	机器

图示范·瓦格纳压铸机的原理

[baɪ] [rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][laɪn] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɪg] . - ,

By	**referring**	**to**	**the**	**line**	**illustration**	**Fig**	**.**	**25**	**,**
经过	指	到	这	线	插图	如图	.	-	,

参考图25的线描图，

[wɪtʃ] [ʃoʊz] [ðə; ðɪ][væn]['waːgnə] [nuː'mætɪk] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [ɪn][pɑːrt] , [ænd; ənd]

which	**shows**	**the**	**Van**	**Wagner**	**pneumatic**	**die**	**-**	**casting**	**machine**	**in**	**part**	**,**	**and**
哪个	演出	这	范	瓦格纳	气动	死	-	铸件	机器	在	部分	,	和

[kəm'pɛrɪŋ] [ðɪs] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][fɪg] . - ,

comparing	**this**	**illustration**	**with**	**Fig**	**.**	**26**	**,**
比较	这	插图	和	如图	.	-	,

图中部分展示了范瓦格纳气动压铸机，并将此图与图 26 进行比较，

[wɪtʃ] [ʃoʊz] [ðə; ðɪ]['dʒen(ə)rəl] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][daɪ] - ['ɑpəretɪŋ] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['mekənɪzəm]

which	**shows**	**the**	**general**	**appearance**	**of**	**the**	**die**	**-**	**operating**	**and**	**other**	**mechanism**
哪个	演出	这	一般的	外貌	的	这	死	-	操作	和	其他	机制

[ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] ,

of	**the**	**casting**	**machine**	**,**
的	这	铸件	机器	,

图中展示了铸造机的模具操作机构和其他机构的总体外观。

[ə; eɪ] [gʊd] [aɪ'diːə] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [ʌv; əv][ɪts] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['wɜːrkɪŋ] .

a	**good**	**idea**	**may**	**be**	**obtained**	**of**	**its**	**construction**	**and**	**working**	**.**
一个	好的	主意	可能	是	获得	的	它是	建造	和	在职的	.

可以从中获得对其构造和工作原理的好见解。

[æt; ət][ə; eɪ] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ðə; ðɪ] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [mə'ʃiːn] [ɪn] [wɪtʃ] [ɪz]['loʊkeɪtɪd][ðə; ðɪ] ['meltɪŋ]

At	**A**	**may**	**be**	**seen**	**the**	**base**	**of**	**the**	**machine**	**in**	**which**	**is**	**located**	**the**	**melting**
在	一个	可能	是	已见	这	根据	的	这	机器	在	哪个	是	位于	这	融化

[pɑːt][biː] .

pot	**B**	**.**
锅	B	.

在 A 处可以看到机器的底座，熔炉 B 就位于其中。

[ðɪs] ['meltɪŋ] [pɑːt][ɪz] ['hiːtɪd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]['fjuːəl][ɔɪl] ['pæsɪŋ] [θruː] [ðə; ðɪ] [sə'plaɪ] [paɪp][siː]

This	**melting**	**pot**	**is**	**heated**	**by**	**means**	**of**	**fuel**	**oil**	**passing**	**through**	**the**	**supply**	**pipe**	**C**
这	融化	锅	是	加热	经过	方法	的	燃料	油	通过	通过	这	供应	管道	C

[tuː; tə][ðə; ðɪ] ['bɜ˞ːnɜ˞z] C1 .

to	**the**	**burners**	**C1**	**.**
到	这	燃烧器	C1	.

该熔炉通过燃油经由供油管 C 流向燃烧器 C1 进行加热。

[ə; eɪ] [vent] [paɪp] [di:] [ɪz] [prə'vaɪdɪd] [tu:; tə] [teɪk] [ə'weɪ] [ðə; ði] ['gæsɪz] ['ɪnsɪdənt] [tu:; tə] [kəm'bʌstʃən] .

A	vent	pipe	D	is	provided	to	take	away	the	gases	incident	to	combustion	.
一个	发泄	管道	D	是	假如	到	拿	离开	这	气体	事件	到	燃烧	.

设置通风管 D 用于排出燃烧产生的气体。

[ðə; ði] ['preʃər] [fɔ:r; fər] “ ['ʃu:tɪŋ] ” [ðə; ði] ['met(ə)l] ['ɪntu:] [ðə; ði] [daɪ] ['kævəti] [ɪz] [sə'plaɪd] [baɪ] [er]

The	pressure	for	“	shooting	”	the	metal	into	the	die	cavity	is	supplied	by	air
这	压力	为了	“	射击	”	这	金属	进入	这	死	空腔	是	供应	经过	空气

[θru:] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [paɪp] [i:] . [ə; eɪ] [vælv] [kən'troʊlz] [ðɪs] [er] [sə'plaɪ] .

through	the	supply	pipe	E	.	A	valve	controls	this	air	supply	.
通过	这	供应	管道	E	.	一个	阀门	控制	这	空气	供应	.

将金属“喷射”到模腔中的压力由空气通过供气管 E 提供。阀门控制着这种空气供应。

[ðə; ði] ['preʃər] [ɪz] ['rɛgjəˌleɪtəd, 'rɛgjəˌleɪtɪd] [tu:; tə] [su:t] [ðə; ði] [pər'tɪkjələr] ['kæstɪŋ] [ɔ:r] [daɪ] ,

The	pressure	is	regulated	to	suit	the	particular	casting	or	die	,
这	压力	是	受监管	到	套装	这	特别的	铸件	或者	死	,

压力会根据具体的铸件或模具进行调节。

[ðə; ði] ['prɑ:pər] [ə'maʊnt] ['bi:ɪŋ] [dɪ'tɜ:rmɪnd] [baɪ] [ɪk'sperɪmənt] .

the	proper	amount	being	determined	by	experiment	.
这	恰当的	数量	存在	决定	经过	实验	.

合适的用量需通过实验确定。

['sɪmələrli] , [æn; ən] [er] [ɪg'zɔ:st] [paɪp] [ef] , [wɪtʃ] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [də'rektli; daɪ'rektli] [ə'bʌv] [ðə; ði]

Similarly	,	an	air	exhaust	pipe	F	,	which	may	be	seen	directly	above	the
相似地	,	一个	空气	排气	管道	F	,	哪个	可能	是	已见	直接地	多于	这

[sə'plaɪ] [paɪp] ,

supply	pipe	,
供应	管道	,

同样地，可以看到位于供气管正上方的排气管 F，

[sʌb] - [di'vaidz] ['ɪntu:] [tu:] [tjʊb] [wɪtʃ] extend34

sub	-	divides	into	two	tubes	which	extend34
子	-	分割	进入	二	管子	哪个	extend34

分为两个延伸34的管子

[tu:; tə] [ðə; ði] [daɪ] ['kævəti] [tu:; tə] [ɪg'zɔ:st] [ðə; ði] [er] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] ['met(ə)l] [ɪz] [əd'mɪtɪd] .

to	the	die	cavity	to	exhaust	the	air	before	the	metal	is	admitted	.
到	这	死	空腔	到	排气	这	空气	前	这	金属	是	承认	.

在金属进入模腔之前，先将模腔内的空气排出。

[ðer; ðər] [ɑ:r; ər] [tu:] ['meθədz] [ʌv; əv] [ˌəuvə'kʌmɪŋ] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [er] [ɪn] [ðə; ði] [daɪ] ['kævəti] —

There	are	two	methods	of	overcoming	the	presence	of	air	in	the	die	cavity	—
那里	是	二	方法	的	克服	这	在场	的	空气	在	这	死	空腔	—

[ðə; ði] [ɪg'zɔ:st] ['meθəd] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ventɪŋ] ['meθəd] ,

the	exhaust	method	and	the	venting	method	,
这	排气	方法	和	这	通风	方法	,

克服模腔内空气的方法有两种——排气法和通风法。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ðə; ði] ['fɔ:rmər] [ðæt] [ɪz] [hɪr] [dɪ'skraɪbd] .

and	it	is	the	former	that	is	here	described	.
和	它	是	这	以前的	那	是	这里	描述	.

本文所描述的是前者。

[fɪg] . - .

Fig	.	26	.
如图	.	-	.

图26。

[vju:] [ʌv; əv] [mə'ʃi:n] ['ʃoʊɪŋ] [daɪ] - ['ɑpəretɪŋ] ['mekənɪzəm]

View	of	Machine	showing	Die	-	operating	Mechanism
看法	的	机器	显示	死	-	操作	机制

机器视图，图中显示了模具操作机构

[ə; eɪ] “ [guːs] - [nek] ” [dʒiː] , [ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] . - ,
A **“** **goose** **-** **neck** **”** **G** **,** **shown** **in** **Fig** **.** **25** **,**
一个 “ 鹅 - 脖子 ” G , 所示 在 如图 . - ,

如图 25 所示，G 为“鹅颈”形。

[səːvz] [tuː; tə] [ˌtempəˈrerəli] [kənˈteɪn] [ðə; ðɪ] [ˈmet(ə)l] [wɪtʃ] [ɪz] [fɔːrst] [ˈɪntuː] [ðə; ðɪ] [moʊld] .
serves **to** **temporarily** **contain** **the** **metal** **which** **is** **forced** **into** **the** **mold** **.**
服务 到 暂时地 包含 这 金属 哪个 是 强制 进入 这 模具 .

用于暂时容纳被压入模具中的金属。

[æn; ən] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv] [ˈmet(ə)l] [ˈslaɪtli] [ɪn] [ɪkˈses] [ʌv; əv] [ðæt] [rɪˈkwaɪərd] [fɔːr; fər] [wʌn] [daɪ] - [ˈkæstɪŋ] [ɪz]
An **amount** **of** **metal** **slightly** **in** **excess** **of** **that** **required** **for** **one** **die** **-** **casting** **is**
一个 数量 的 金属 轻微地 在 过量的 的 那 必需的 为了 一 死 - 铸件 是
[pleɪst] [ɪn] [ðɪs] [guːs] - [nek] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [hænd] - [ˈleɪdl] ,
placed **in** **this** **goose** **-** **neck** **with** **a** **hand** **-** **ladle** **,**
放置 在 这 鹅 - 脖子 和 一个 手 - 勺子 ,

用手勺将略多于一次压铸所需量的金属放入这个鹅颈管中，

[ˈpriːviəs] [tuː; tə] [iːtʃ] [ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [məˈʃiːn] .
previous **to** **each** **operation** **of** **the** **machine** **.**
以前的 到 每个 手术 的 这 机器 .

在机器每次运行之前。

[wʌn] [end] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [guːs] - [nek] [ɪz] [kəˈnektɪd] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [er] [paɪp] , [iː] ,
One **end** **of** **the** **goose** **-** **neck** **is** **connected** **to** **the** **air** **pipe** **,** **E** **,**
一 结尾 的 这 鹅 - 脖子 是 连接 到 这 空气 管道 , E ,

鹅颈管的一端连接到空气管 E，

[waɪl] [ðə; ðɪ] [ˈʌðər] [end] [ˈtəːmineɪts] [ɪn] [ðə; ðɪ] [ˈnɑːzl] G1 .
while **the** **other** **end** **terminates** **in** **the** **nozzle** **G1** **.**
尽管 这 其他 结尾 终止 在 这 喷嘴 G1 .

而另一端终止于喷嘴 G1。

[ðɪs] [ˈnɑːzl] [meɪ] [best] [biː; bi] [siːn] [baɪ] [rɪˈfɜːrɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [ˌɪləˈstreɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [məˈʃiːn]
This **nozzle** **may** **best** **be** **seen** **by** **referring** **to** **the** **illustration** **of** **the** **machine**
这 喷嘴 可能 最好的 是 已见 经过 指 到 这 插图 的 这 机器
[ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] .
shown **in** **Fig** **.**
所示 在 如图 .

可以参考图1所示的机器插图来更好地观察这个喷嘴。

- , [ɪn] [kəˈnekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [fɪg] . - .
27 **,** **in** **connection** **with** **Fig** **.** **25** **.**
- , 在 联系 和 如图 . - .

27，与图 25 相关。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ædˈvæntɪdʒɪz] [ɪn] [ˈjuːzɪŋ] [ðɪs] [guːs] - neck35
One **of** **the** **advantages** **in** **using** **this** **goose** **-** **neck35**
一 的 这 优势 在 使用 这 鹅 - neck35

使用这种鹅颈管的优势之一是35

[ɪz] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ɪnˈtaɪər] [er] [ˈpreʃər] [ɪz] [ɪkˈspendɪd] [əˈpɑːn] [ðə; ðɪ] [ˈmet(ə)l] [ɪn] [ðə; ðɪ] [guːs] - [nek] ,
is **that** **the** **entire** **air** **pressure** **is** **expended** **upon** **the** **metal** **in** **the** **goose** **-** **neck** **,**
是 那 这 全部的 空气 压力 是 已支出 之上 这 金属 在 这 鹅 - 脖子 ,

也就是说，所有的气压都作用在鹅颈管的金属上。

[ænd; ənd] , [baɪ] [ˈriːz(ə)n] [ʌv; əv] [ɪts] [ˈaɪsəleɪtɪd] [pəˈzɪʃ(ə)n] ,
and **,** **by** **reason** **of** **its** **isolated** **position** **,**
和 , 经过 原因 的 它是 孤立 位置 ,

而且，由于其地理位置偏僻，

[ðə; ði] [guːs] - [nek] [ænd; ənd][ɪts]['kɑːntents][ɑːr; ər][kept] ['slaɪtli] ['hɔtə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['kɑːntents]

the	goose	-	neck	and	its	contents	are	kept	slightly	hotter	than	the	contents
这	鹅	-	脖子	和	它是	内容	是	保留	轻微地	更热	比	这	内容

[ʌv; əv][ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɑːt] .

of	the	melting	pot	.
的	这	融化	锅	.

鹅颈管及其内部物品的温度比熔炉内部物品的温度略高。

[ðə; ði][daɪ] - ['ɑpəretɪŋ] ['mekənɪzəm]

The	Die	-	operating	Mechanism
这	死	-	操作	机制

模具操作机构

[ðə; ði][daɪ] - ['ɑpəretɪŋ] ['mekənɪzəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɪz] [kən'teɪnd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [hɪndʒd]

The	die	-	operating	mechanism	of	the	machine	is	contained	within	a	hinged
这	死	-	操作	机制	的	这	机器	是	包含	之内	一个	铰链

['freɪmwɜːrk] ,

framework	,
框架	,

该机器的模具操作机构包含在一个铰链框架内，

[ʃoʊn] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪn][fɪg] . - .

shown	in	position	for	the	removal	of	the	die	-	casting	in	Fig	.	27	.
所示	在	位置	为了	这	移动	的	这	死	-	铸件	在	如图	.	-	.

如图 27 所示，处于移除压铸件的位置。

[rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə][fɪg] .

Referring	to	Fig	.
指	到	如图	.

如图所示。

- , [ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][laɪn] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [fɪg] . - ,

26	,	in	connection	with	the	line	illustration	Fig	.	25	,
-	,	在	联系	和	这	线	插图	如图	.	-	,

26，与图25的线描图相关，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði][daɪ] - ['hoʊldɪŋ] ['mekənɪzəm] [ɪz][ɔːl][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ə'pɑːn][ðə; ði]

it	will	be	seen	that	the	die	-	holding	mechanism	is	all	supported	upon	the
它	将要	是	已见	那	这	死	-	保持	机制	是	全部	有	之上	这

['loʊər] [daɪ] - ['hoʊldɪŋ] [pleɪt] [eɪtʃ] ,

lower	die	-	holding	plate	H	,
降低	死	-	保持	盘子	H	,

可以看出，模具夹持机构完全由下模具夹持板 H 支撑，

[wɪtʃ] [ɪz] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

which	is	hinged	to	the	edge	of	the	base	of	the	machine	.
哪个	是	铰链	到	这	边缘	的	这	根据	的	这	机器	.

它通过铰链连接到机器底座的边缘。

[ə; eɪ] [lɑːk] [dʒeɪ] [sə:vz] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði][daɪz][ænd; ənd] ['ɑpəretɪŋ] ['mekənɪzəm] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpraɪt]

A	lock	J	serves	to	hold	the	dies	and	operating	mechanism	in	the	upright
一个	锁	J	服务	到	抓住	这	死亡	和	操作	机制	在	这	直立

['ɑpəretɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

operating	position	,
操作	位置	,

锁扣 J 用于将模具和操作机构固定在直立操作位置。

[ænd; ənd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['kaʊntərbæləns] ,

and	by	means	of	a	counterbalance	,
和	经过	方法	的	一个	抗衡	,

通过平衡装置，

[sə'spendɪd] [frʌm; frəm][æn; ən][ˌoʊvər'hed][roʊp] [wɪtʃ] [kə'nekts] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði]

suspended	from	an	overhead	rope	which	connects	with	the	top	of	the
暂停	从	一个	开销	绳索	哪个	连接	和	这	顶部	的	这

['mekənɪzəm] [æt; ət][piː] ,

mechanism	at	P	,
机制	在	P	,

悬挂在头顶绳索上，该绳索与 P 点处的机构顶部相连，

[ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['mekənɪzəm] [ɪz] ['iːzəli] [ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'iːfɛktəd, 'iːfɛktɪd]

the	changing	of	the	position	of	this	mechanism	is	easily	effected
这	变化	的	这	位置	的	这	机制	是	容易地	受影响

,

,

,

该机构位置的改变很容易实现。

[ænd; ənd] [wen] [θroʊn] ['ɪntuː][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] , [æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd][ɪn][fɪg] .

and	when	thrown	into	the	horizontal	position	,	as	indicated	in	Fig	.
和	什么时候	抛掷	进入	这	水平的	位置	,	作为	表明的	在	如图	.

如图所示，当被抛到水平位置时。

- , [ˌaɪ 'tiː] [rests][ə'pɑːn][ə; eɪ] [sə'pɔːrt] [waɪl] [ðə; ði][daɪz][ɑːr; ər] ['biːɪŋ] ['oʊpənd][ænd; ənd][ðə; ði]

27	,	it	rests	upon	a	support	while	the	dies	are	being	opened	and	the
-	,	它	休息	之上	一个	支持	尽管	这	死亡	是	存在	打开	和	这

['kɑːstiŋs][ɪ'dʒɛktɪd] .

castings	ejected	.
铸件	被弹出	.

27，在模具打开和铸件弹出时，它靠在支架上。

[fɪg] . - .

Fig	.	27	.
如图	.	-	.

图27。

[daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv] ['kæstɪŋ]

Die	-	casting	Machine	in	Position	for	Removal	of	Casting
死	-	铸件	机器	在	位置	为了	移动	的	铸件

压铸机已就位，准备取出铸件

[ðə; ði] ['loʊər] [daɪ][ɪz] [ʃoʊn] [æt; ət] H1 [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] K1 [ɪz] ['maʊntɪd] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['ʌpər]

The	lower	die	is	shown	at	H1	and	the	upper	die	K1	is	mounted	upon	the	upper
这	降低	死	是	所示	在	H1	和	这	上	死	K1	是	安装	之上	这	上

[daɪ] - ['hoʊldɪŋ] [pleɪt] [keɪ] . [fɔːr] [rɑːdz][el][ækt][æz; əz] ['gaɪdɪŋ] ['membər] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] -

die	-	holding	plate	K	.	Four	rods	L	act	as	guiding	members	for	the	upper	die	-
死	-	保持	盘子	K	.	四	杆	L	行为	作为	指导	成员	为了	这	上	死	-

['hoʊldɪŋ] [pleɪt] [tuː; tə][slaɪd][ə'pɑːn] .

holding	plate	to	slide	upon	.
保持	盘子	到	滑动	之上	.

下模位于 H1 处，上模 K1 安装在上模固定板 K 上。四根杆 L 用作上模固定板滑动的导向构件。

[ðiːz] [rɑːdz][el][ɑːr; ər] ['maʊntɪd] [ɪn] [fɪkst] [pə'ziʃənz][æt; ət][ðə; ði]['kɔːrnərz][ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] [daɪ] -

These	rods	L	are	mounted	in	fixed	positions	at	the	corners	of	the	lower	die	-
这些	杆	L	是	安装	在	固定的	职位	在	这	角落	的	这	降低	死	-

['hoʊldɪŋ] [pleɪt] [eɪtʃ] ,

holding	plate	H	,
保持	盘子	H	,

这些杆 L 固定在下模夹板 H 的四个角上，

[ænd; ənd][æt; ət][ðer; ðər] ['ʌpər] ['ɛndz][ðə; ði] ['ɑpəretɪŋ] [ʃæft] [sə'pɔ:rtɪŋ] [pleɪt] [em][ɪz]['loʊkeɪtɪd][ɪn]

and	at	their	upper	ends	the	operating	shaft	supporting	plate	M	is	located	in
和	在	他们的	上	结束	这	操作	轴	支持	盘子	M	是	位于	在

[ə; eɪ] [fɪkst] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

a	fixed	position	,
一个	固定的	位置	,

在其上端，操作轴支撑板 M 位于固定位置，

['sɜ:rvɪŋ] [tu:; tə] [sə'pɔ:rt] [ðə; ði] ['ʌpər] ['ɛndz][ʌv; əv] [ðiːz] [rɑ:dz] .

serving	to	support	the	upper	ends	of	these	rods	.
服务	到	支持	这	上	结束	的	这些	杆	.

用于支撑这些杆的上端。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [pleɪt] [em][ɪz][ə'dʒʌstəb(ə)l][ə'pɑ:n][ðə; ði][rɑ:dz][baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [tʃek] -

The	position	of	this	plate	M	is	adjustable	upon	the	rods	by	means	of	check	-
这	位置	的	这	盘子	M	是	可调节的	之上	这	杆	经过	方法	的	查看	-

[nʌts] ,

nuts	,
坚果	,

该挡板 M 的位置可通过调节螺母在杆上进行调节。

[ðʌs] [prə'vaɪdɪŋ] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ə,kɑ:mə'deɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [θɪk] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [θɪn] [daɪz] .

thus	providing	for	the	accommodation	of	thick	as	well	as	thin	dies	.
因此	提供	为了	这	住宿	的	厚的	作为	出色地	作为	薄的	死亡	.

因此，既可以容纳厚模具，也可以容纳薄模具。

[ə; eɪ] [ʃæft] [oʊ][ɪz][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɪn] [ðɪs] [tɑ:p] [pleɪt] ,

A	shaft	O	is	supported	in	this	top	plate	,
一个	轴	哦	是	有	在	这	顶部	盘子	,

顶板支撑着一根轴O，

[ænd; ənd][baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑpəretɪŋ] ['levər][en] ['wɜ:rkɪŋ] [θru:] ['slɑ:tɪd] ['levərz] O1 [ænd; ənd]

and	by	means	of	the	operating	lever	N	working	through	slotted	levers	O1	and
和	经过	方法	的	这	操作	杠杆	N	在职的	通过	开槽	杠杆	O1	和

[lɪŋks] O2 ,

links	O2	,
链接	O2	,

并通过操作杆 N 经由开槽杆 O1 和连杆 O2 来工作，

[ðə; ði] ['ʌpər] [daɪ] - ['hoʊldɪŋ] [pleɪt] [ænd; ənd][daɪ][kæn; kən] [ðʌs] [bi:; bi] [rɪ'mu:vd] [frʌm; frəm]['kɑ:ntækt]

the	upper	die	-	holding	plate	and	die	can	thus	be	removed	from	contact
这	上	死	-	保持	盘子	和	死	能	因此	是	已移除	从	接触

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['loʊər] [daɪ][æt; ət] [wɪl] .

with	the	lower	die	at	will	.
和	这	降低	死	在	将要	.

因此，可以随意地将上模固定板和模具从与下模的接触中移除。

[ðə; ði]['met(ə)l]['entərz][ðə; ði][daɪ]['kævəti] [θru:] [ðə; ði] ['nɑ:zl] G1 [ænd; ənd]['æftər] ['setɪŋ] ,

The	metal	enters	the	die	cavity	through	the	nozzle	G1	and	after	setting	,
这	金属	进入	这	死	空腔	通过	这	喷嘴	G1	和	后	环境	,

金属通过喷嘴G1进入模腔，固化后，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['nesəseri] [tu:; tə][kʌt][ðə; ði] [spru:] [fɔ:rmd] [baɪ][ðə; ði]['sɜ:rplʌs]['met(ə)l] that36

it	is	necessary	to	cut	the	sprue	formed	by	the	surplus	metal	that36
它	是	必要的	到	切	这	浇口	形成	经过	这	剩余	金属	that36

需要切除由多余金属形成的浇口36

[rɪ'meɪnz] [ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][daɪ]['kævəti] .

remains	outside	the	die	cavity	.
遗迹	外部	这	死	空腔	.

残留在模腔外部。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['pɜːrpəs] , [ə; eɪ] [spruː] - ['kʌtər] , ['ɑːpɝˌeɪtəd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][hænd] - ['levər] Q1 , [ɪz] [ɪm'plɔɪd] .

For	this	purpose	,	a	sprue	-	cutter	,	operated	by	means	of	hand	-	lever	Q1	,	is	employed	.
为了	这	目的	,	一个	浇口	-	刀具	,	经营的	经过	方法	的	手	-	杠杆	Q1	,	是	受雇	.

为此，采用了由手柄 Q1 操作的浇口切割器。

[ðɪs] [spruː] - ['kʌtɪŋ] ['levər][ɪz] [hɪndʒd] [ɪn][ðə; ði] ['fʊlkrəmd] [lɪŋk] Q2 ,

This	sprue	-	cutting	lever	is	hinged	in	the	fulcrumed	link	Q2	,
这	浇口	-	切割	杠杆	是	铰链	在	这	支点	关联	Q2	,

这个浇口切割杆铰接在支点连杆 Q2 上，

[ænd; ənd][ɪz][held][ɪn][ɪts] ['kæstɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][æn; ən][ə'dʒʌstəb(ə)l][stɑːp][ɑːn] ['brækɪt] Q3 .

and	is	held	in	its	casting	position	by	means	of	an	adjustable	stop	on	bracket	Q3	.	:	.
和	是	握住	在	它是	铸件	位置	经过	方法	的	一个	可调节的	停止	在	括号	Q3	.	:	.

通过支架 Q3 上的可调节挡块将其固定在铸造位置。

[fɪg] . - .

Fig	.	28	.
如图	.	-	.

图28。

['dʒen(ə)rəl] [vjuː] [ʌv; əv] ['trɪmɪŋ] [dɪ'pɑːrtmənt]

General	View	of	Trimming	Department
一般的	看法	的	修剪	部门

修剪部门概览

[ɪn] ['meni] [daɪz] ,

In	many	dies	,
在	许多	死亡	,

在许多死亡中，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [ðæt] ['wɔːtər][biː; bi]['sɝːkjəˌleɪtəd, 'sɝːkjəˌleɪtɪd] [θruː] [ðə; ði][daɪ] - [blɑːks] [tuː; tə] [kiːp] [ðem; ðəm] [kuːl] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

it	is	necessary	that	water	be	circulated	through	the	die	-	blocks	to	keep	them	cool	during	the	die	-	casting	operation	.
它	是	必要的	那	水	是	流通	通过	这	死	-	积木	到	保持	他们	凉爽的	期间	这	死	-	铸件	手术	.

在压铸过程中，必须让水在模具中循环，以保持模具冷却。

[ɪn] [fɪg] .

In	Fig	.
在	如图	.

如图所示。

- , [ðə; ði]['wɔːtər][paɪp] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [æt; ət][ɑːr] ,

26	,	the	water	pipe	may	be	seen	at	R	,
-	,	这	水	管道	可能	是	已见	在	拉	,

26，在 R 处可以看到水管，

[ænd; ənd][hoʊz][paɪps] [rʌn][frʌm; frəm] [ðɪs] [sə'plaɪ] [tuː; tə] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - [blɑːks] ,

and	hose	pipes	run	from	this	supply	to	each	side	of	the	die	-	blocks	,
和	软管	管道	跑步	从	这	供应	到	每个	边	的	这	死	-	积木	,

软管从这个供水装置连接到模具块的两侧，

[ðʌs] [prə'vaɪdɪŋ] [ə; eɪ] ['kuːlɪŋ] [ˌsɜːrkjə'leɪʃ(ə)n] .

thus	providing	a	cooling	circulation	.
因此	提供	一个	冷却	循环	.

从而形成冷却循环。

[ɪn] [ðɪs] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,
In this illustration ,
在 这 插图 ,

在这个插图中，

[ðə; ði] [paɪps] [juːst] [fɔːr; fər] [ɪg'zɔːstɪŋ] [ðə; ði] [er] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [daɪ] ['kævəti] [ɑːr; ər] [æpt] [tuː; tə] [biː; bi]
the pipes used for exhausting the air from the die cavity are apt to be
这 管道 用过的 为了 精疲力竭 这 空气 从 这 死 空腔 是 易于 到 是
[kən'fjuːzd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['kuːlɪŋ] [paɪps] ,
confused with the cooling pipes ,
使困惑 和 这 冷却 管道 ,

用于排出模腔内空气的管道容易与冷却管道混淆。

[bʌt; bət] [baɪ] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [tuː] [paɪps] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] ['vɜːrtɪkli] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,
but by following the two pipes leading vertically down to the machine ,
但 经过 下列的 这 二 管道 领导 垂直方向 向下 到 这 机器 ,

但沿着两条垂直向下通往机器的管道走，

[ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [paɪps] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ænd; ənd] [kept] [dɪ'stɪŋkt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['wɔːtər] [paɪps] .
the exhaust pipes may be seen and kept distinct from the water pipes .
这 排气 管道 可能 是 已见 和 保留 清楚的 从 这 水 管道 .

排气管可以清晰可见，并与水管区分开来。

['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [daɪ] - ['kæstɪŋ]
Making a Die - casting
制作 一个 死 - 铸件

制作压铸件

[ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] ['klɪrli] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] ,
In order to clearly understand the operation of the die - casting machine ,
在 命令 到 清楚地 理解 这 手术 的 这 死 - 铸件 机器 ,

为了清楚地了解压铸机的操作，

[let] [ˌjuː 'es] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] ['siːkwəns] [ʌv; əv] [ɪ'vents] [ðæt] [teɪks] [pleɪs] [ɪn] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ] ['kæstɪŋ] .
let us follow the sequence of events that takes place in producing a casting .
让 我们 跟随 这 顺序 的 活动 那 需要 地方 在 生产 一个 铸件 .

让我们一起来了解铸件制作过程中发生的事件顺序。

[tuː] [men] [ɑːr; ər] [rɪ'kwaɪərd] [tuː; tə] ['ɑːpəreɪt] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] .
Two men are required to operate the machine .
二 男人 是 必需的 到 操作 这 机器 .

操作这台机器需要两个人。

[ɪn] [fɪg] .
In Fig .
在 如图 .

如图所示。

- , [ðə; ði] ['ɑːpəreɪtərz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn] [ðer; ðər] ['wɜːrkɪŋ] [pə'ziʃənz] .
27 , the operators may be seen in their working positions .
- , 这 运营商 可能 是 已见 在 他们的 在职的 职位 .

27、可以看到操作员在其工作岗位上。

[ðə; ði] [fɜːrst] [step] [ɪz] ['teɪkən] [baɪ] [ðə; ði] ['ɑːpəreɪtər] [æt; ət] [ðə; ði] [left] [huː] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [hænd] - ['leɪdl] ,
The first step is taken by the operator at the left who , with a hand - ladle ,
这 第一的 步 是 已采取 经过 这 操作员 在 这 左边 WHO , 和 一个 手 - 勺子 ,

第一步是由左边的操作员迈出的，他用手勺，

[dɪps] [ɪ'nʌf] ['met(ə)l][fɔːr; fər][wʌn] ['kæstɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɑːt][ænd; ənd] [pɔːz] [ˌaɪ 'tiː]

dips	enough	metal	for	one	casting	from	the	melting	pot	and	pours	it
蘸酱	足够的	金属	为了	一	铸件	从	这	融化	锅	和	倾倒	它

[θruː] ['nɑːzl] G1 ['ɪntuː][ðə; ði] [guːs] - [nek] .

through	nozzle	G1	into	the	goose	-	neck	.
通过	喷嘴	G1	进入	这	鹅	-	脖子	.

从熔炉中取出足够铸造一次的金属，然后通过喷嘴 G1 将其倒入鹅颈管中。

[ðə; ði]['sekənd]['ɑːpəreɪtər][ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ɪz] [ri'pleisin] [ðə; ði] ['kɔrz] [ɪn][ðə; ði][daɪz] ,

The	second	operator	in	the	meantime	is	replacing	the	cores	in	the	dies	,
这	第二	操作员	在	这	与此同时	是	替换	这	核心	在	这	死亡	,

与此同时，第二位操作员正在更换芯片中的内核。

[ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [spruː] - ['kʌtər] [ænd; ənd]['kloʊzɪŋ][ðə; ði][daɪz] [prɪ'pærətɔːri]

adjusting	the	position	of	the	sprue	-	cutter	and	closing	the	dies	preparatory
调整	这	位置	的	这	浇口	-	刀具	和	结束	这	死亡	预备

[tuː; tə] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['kæstɪŋ] .

to	making	a	casting	.
到	制作	一个	铸件	.

调整浇口切割器的位置并闭合模具，为铸造做准备。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [dʌn] , [hiː; hi] ['eliveits] [ðə; ði][daɪz][ænd; ənd][ðer; ðər] ['ɑpəretɪŋ] ['mekənɪzəm] , [wɪtʃ]

This	being	done	,	he	elevates	the	dies	and	their	operating	mechanism	,	which
这	存在	完毕	,	他	提升	这	死亡	和	他们的	操作	机制	,	哪个

[ɑːr; ər] [hɪndʒd] [ænd; ənd] ['kaʊntəˌbælənst] ,

are	hinged	and	counterbalanced	,
是	铰链	和	平衡	,

完成这些步骤后，他将模具及其铰接式配重机构抬起。

[æz; əz] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] , ['brɪŋɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə][æn; ən] ['ʌpraɪt] [pə'zɪʃ(ə)n] .

as	previously	described	,	bringing	them	to	an	upright	position	.
作为	之前	描述	,	带来	他们	到	一个	直立	位置	.

如前所述，将它们扶正。

[ðə; ði][daɪ]['ɑːpəreɪtər] [naʊ] [maʊnts] [ðə; ði][bɑːks] ,

The	die	operator	now	mounts	the	box	,
这	死	操作员	现在	安装	这	盒子	,

模具操作员现在安装模具箱。

['reɪzɪz] [ðə; ði] [spruː] - ['kʌtər] [tuː; tə][ɪts]['oʊpən][pə'zɪʃ(ə)n][tuː; tə][æd'mɪt][ðə; ði]['met(ə)l] ; ['æftər] [wɪtʃ]

raises	the	sprue	-	cutter	to	its	open	position	to	admit	the	metal	;	after	which
提高	这	浇口	-	刀具	到	它是	打开	位置	到	承认	这	金属	;	后	哪个

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] operator37

the	machine	operator37
这	机器	operator37

将浇口切割器提升到打开位置，以便金属料进入；之后，机器操作员37

[tɜːrnz][ðə; ði] [er] [vælv] [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz][left][hænd] .

turns	the	air	valve	with	his	left	hand	.
转弯	这	空气	阀门	和	他的	左边	手	.

他用左手转动气阀。

[ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [er] [vælv] [əd'mits][ðə; ði] [er] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['met(ə)l] , ['fɔːrsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː]

The	operation	of	this	air	valve	admits	the	air	behind	the	metal	,	forcing	it	into
这	手术	的	这	空气	阀门	承认	这	空气	在后面	这	金属	,	强制	它	进入

[ðə; ði][daɪ] ,

the	die	,
这	死	,

该气阀的运作使空气进入金属后方，迫使金属进入模具。

[ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] ['muːvmənt] ['əupənz][ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [vælv] ['slaɪtli] [ɪn] [æd'væns] .

and	the	same	movement	opens	the	exhaust	valve	slightly	in	advance	.
和	这	相同的	移动	打开	这	排气	阀门	轻微地	在	进步	.

同时，同样的动作也会使排气阀提前稍微打开。

[ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [vælv] [ɪz]['loʊkeɪtɪd][ə'pɑːn][ðə; ði]['sekənd][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv]['paɪpɪŋ][dʒʌst] [ə'bʌv] [ðə; ði] [er] [vælv] ,

The	exhaust	valve	is	located	upon	the	second	length	of	piping	just	above	the	air	valve	,
这	排气	阀门	是	位于	之上	这	第二	长度	的	管道	只是	多于	这	空气	阀门	,

排气阀位于第二段管道上，就在空气阀的正上方。

[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ][lɪŋk] [kə'nekts] [ðə; ði] [tuː] [vælvz] ,

and	as	a	link	connects	the	two	valves	,
和	作为	一个	关联	连接	这	二	阀门	,

并作为连接两个阀门的连杆，

[ðə; ði]['sɪŋg(ə)l]['moʊʃ(ə)n] [ig'zɔːsts] [ðə; ði] [er] [frʌm; frəm][ðə; ði][daɪ]['kævəti][ænd; ənd] [ɪ'miːdiətli] ['æftərwərd][ðə; ði] [er] [ɪz] [əd'mɪtɪd] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['met(ə)l] ,

the	single	motion	exhausts	the	air	from	the	die	cavity	and	immediately	afterward	the	air	is	admitted	behind	the	metal	,
这	单身的	运动	排气管	这	空气	从	这	死	空腔	和	立即地	之后	这	空气	是	承认	在后面	这	金属	,

单一动作即可将模腔内的空气排出，随后空气立即从金属后方进入。

[ˌðer'baɪ] “ ['ʃuːtɪŋ] ” [ðə; ði]['met(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði][daɪ] .

thereby	“	shooting	”	the	metal	into	the	die	.
从而	“	射击	”	这	金属	进入	这	死	.

从而将金属“射入”模具。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [dʌn] ,

This	being	done	,
这	存在	完毕	,

完成此事后，

[ðə; ði] [er] [ɪz] [ʃʌt] [ɔːf][ænd; ənd][ðə; ði][daɪ]['ɑːpəreɪtər][kʌts][ðə; ði] [spruː] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]['levər] Q1 ,

the	air	is	shut	off	and	the	die	operator	cuts	the	sprue	by	means	of	lever	Q1	,
这	空气	是	关闭	离开	和	这	死	操作员	削减	这	浇口	经过	方法	的	杠杆	Q1	,

关闭气源后，模具操作员通过操纵杆 Q1 切断浇口。

[wið'drɔːz] [ðə; ði] ['kɔrz] [ɪn][ðə; ði][daɪ] ,

withdraws	the	cores	in	the	die	,
撤回	这	核心	在	这	死	,

将芯片中的磁芯抽出，

[θroʊz] [ðə; ði][daɪz][tuː; tə][ðə; ði]['oʊpən][pə'zɪʃ(ə)n] ([wɪtʃ] [ɪz]['ɪndɪkeɪtɪd][ɪn][fɪg] .

throws	the	dies	to	the	open	position	(	which	is	indicated	in	Fig	.
投掷	这	死亡	到	这	打开	位置	(	哪个	是	表明的	在	如图	.

将模具抛到打开位置（如图所示）。

-) , [ænd; ənd] ['ɔpəreɪts] [ðə; ði] [ɪ'dʒɛktɪŋ] ['mekənɪzəm] , [ðʌs] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði][daɪ] .

27	)	,	and	operates	the	ejecting	mechanism	,	thus	removing	the	casting	from	the	die	.
-	)	,	和	运作	这	喷射	机制	,	因此	移除	这	铸件	从	这	死	.

27)，并操作顶出机构，从而将铸件从模具中取出。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] ,

In	the	meantime	,
在	这	与此同时	,

同时，

[ðə; ði] [mə'ʃi:n] ['ɑ:pəreɪtər][ɪz] ['tendɪŋ] [tu:; tə][hɪz; ɪz]['met(ə)l] [sə'plaɪ] [ænd; ənd] ['getɪŋ] [ə; eɪ] ['leɪdl] [fʊl]

the	machine	operator	is	tending	to	his	metal	supply	and	getting	a	ladle	full
这	机器	操作员	是	倾向于	到	他的	金属	供应	和	获得	一个	勺子	满的

[ʌv; əv]['met(ə)l] ['redi] [fɔ:r; fər][ðə; ði][nekst][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .

of	metal	ready	for	the	next	die	-	casting	operation	.
的	金属	准备好	为了	这	下一个	死	-	铸件	手术	.

机器操作员正在照看他的金属供应，并准备一勺金属，以进行下一次压铸操作。

[baɪ] [rɪ'fɜ:rɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [mə'ʃi:nz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - ,

By	referring	to	the	machines	shown	in	Fig	.	17	,
经过	指	到	这	机器	所示	在	如图	.	-	,

参考图17所示的机器，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] ['noʊtɪst] [ðæt] ['oʊnli][ə; eɪ] [fju:] [ɑ:r; ər][prə'vaɪdɪd][wɪð; wɪθ] [ɪg'zɔ:st] ['paɪpɪŋ][fɔ:r; fər]

it	will	be	noticed	that	only	a	few	are	provided	with	exhaust	piping	for
它	将要	是	注意到	那	仅有的	一个	很少	是	假如	和	排气	管道	为了

['ventɪŋ] [ðə; ði][daɪz] .

venting	the	dies	.
通风	这	死亡	.

值得注意的是，只有少数模具配备了排气管，用于排出模具中的废气。

[ə'nʌðər] ['ventɪŋ] ['meθəd] [wɪl] [bi:; bi] [dɪ'skraɪbd] ['leɪtər] .

Another	venting	method	will	be	described	later	.
其他	通风	方法	将要	是	描述	之后	.

另一种排气方法将在后面介绍。

[fɪg] . - .

Fig	.	29	.
如图	.	-	.

图29。

['trɪmɪŋ] [daɪ] - ['kɑ:stiŋs][ɑ:n][ə; eɪ]['faɪlɪŋ] [mə'ʃi:n]

Trimming	Die	-	castings	on	a	Filing	Machine
修剪	死	-	铸件	在	一个	备案	机器

在锉削机上修整压铸件

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv][daɪ] - ['kɑ:stiŋs] [wɪtʃ] [kæn; kən][bi:; bi] [meɪd] [ɑ:n][wʌn] [mə'ʃi:n] [pər] [deɪ] [ʌv; əv]

The	number	of	die	-	castings	which	can	be	made	on	one	machine	per	day	of
这	数字	的	死	-	铸件	哪个	能	是	制成	在	一	机器	每	天	的

[ten] ['aʊərz] ['veriz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pi:sɪz] ['bi:ɪŋ] [daɪ] - [kæst] ,

ten	hours	varies	with	the	character	of	the	pieces	being	die	-	cast	,
十	小时	变化	和	这	特点	的	这	件	存在	死	-	投掷	,

一台机器每天工作十小时所能生产的压铸件数量，取决于被压铸件的特性。

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['pi:sɪz] [meɪd] [æt; ət] [i:tʃ] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ænd; ənd][ðə; ði]

the	number	of	pieces	made	at	each	operation	of	the	machine	and	the
这	数字	的	件	制成	在	每个	手术	的	这	机器	和	这

[i:z] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði][daɪz] [meɪ] [bi:; bi] [wɜ:rkt] ,

ease	with	which	the	dies	may	be	worked	,
舒适	和	哪个	这	死亡	可能	是	工作	,

机器每次操作生产的零件数量以及模具操作的难易程度，

[wɪtʃ] [dɪ'pendz] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] ,

which	depends	,	of	course	,
哪个	取决于	,	的	课程	,

这当然取决于具体情况。

[ə'pɑ:n][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['kɔrz] [ænd; ənd][pɑ:rts][tu:; tə][bi:; bi]['hændəld][æt; ət] [i:tʃ] [daɪ] - ['kæstɪŋ]
upon **the** **number** **of** **cores** **and** **parts** **to** **be** **handled** **at** **each** **die** **-** **casting**
之上 这 数字 的 核心 和 部分 到 是 处理 在 每个 死 - 铸件
[ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .
operation **.**
手术 .

根据每次压铸操作中需要处理的型芯和零件数量而定。

[ðə; ði][daɪz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ɪn][fɪg] .
The **dies** **shown** **in** **the** **machine** **in** **Fig** **.**
这 死亡 所示 在 这 机器 在 如图 .

图 1 所示机器中的模具

- , [prə'du:s] [fɔ:r] ['beərɪŋz] [æt; ət] [i:tʃ] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .
26 **,** **produce** **four** **bearings** **at** **each** **operation** **.**
- , 生产 四 轴承 在 每个 手术 .

26，每次工序生产四个轴承。

['trɪmɪŋ] [daɪ] - ['kɑ:stiŋs]
Trimming **Die** **-** **castings**
修剪 死 - 铸件

修整压铸件

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv] [i:tʃ] [rʌn][ðə; ði]['ɑ:pəreɪtərz][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:nz] [goʊ]['oʊvər][ðer; ðər][wɜ:rk] ,
At **the** **end** **of** **each** **run** **the** **operators** **of** **the** **machines** **go** **over** **their** **work** **,**
在 这 结尾 的 每个 跑步 这 运营商 的 这 机器 去 超过 他们的 工作 ,

每次运行结束后，机器操作员都会检查他们的工作。

['breɪkɪŋ] [ðə; ði]['kɑ:stiŋs][frʌm; frəm][ðə; ði] [spru:] [ænd; ənd] ['θroʊɪŋ] [aʊt] [ɔ:l] [ðæt] [ɑ:r; ər] [dɪ'fektɪv] .
breaking **the** **castings** **from** **the** **sprues** **and** **throwing** **out** **all** **that** **are** **defective** **.**
打破 这 铸件 从 这 注塑浇口 和 投掷 出去 全部 那 是 有缺陷的 .

将铸件从浇注口上取下，并丢弃所有有缺陷的铸件。

[noʊ] ['mætər] [haʊ] ['kerfəli] [ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊldz][hæv; həv] [bɪn] [meɪd] ,
No **matter** **how** **carefully** **the** **die** **-** **casting** **molds** **have** **been** **made** **,**
不 事情 如何 小心 这 死 - 铸件 模具 有 到过 制成 ,

无论压铸模具制作得多么精细，

[ðer; ðər][ɪz]['ɔ:lweɪz][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n][ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['trɪmɪŋ] [tu:; tə][bi:; bi] [dʌn] [ɑ:n][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] [daɪ]
there **is** **always** **a** **certain** **amount** **of** **trimming** **to** **be** **done** **on** **the** **finished** **die**
那里 是 总是 一个 肯定 数量 的 修剪 到 是 完毕 在 这 完成的 死
- ['kɑ:stiŋs] ,
- **castings** **,**
- 铸件 ,

压铸成品总是需要进行一定程度的修整。

[ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [k'revɪsɪz] [left][ɪn][ðə; ði][daɪ][fɔ:r; fər] air39
on **account** **of** **the** **crevices** **left** **in** **the** **die** **for** **air39**
在 帐户 的 这 缝隙 左边 在 这 死 为了 air39

由于模具中为空气39留下的缝隙

[vents] , [ɔ:r] [wɪtʃ] [ɪg'zɪst][frʌm; frəm][ɪm'prɑ:pər] ['fɪtɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði][daɪz] .
vents **,** **or** **which** **exist** **from** **improper** **fitting** **of** **the** **parts** **of** **the** **dies** **.**
通风口 , 或者 哪个 存在 从 不当 配件 的 这 部分 的 这 死亡 .

排气孔，或因模具部件装配不当而产生的排气孔。

[ði:z] “ [fɪnz] , ” [æz; əz] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [kɔ:ld] , [ɑ:r; ər] [trɪmd] [baɪ][hænd]['ɑ:pəreɪtərz][ɪn][ə; eɪ]['speʃ(ə)l]
These **“** **fins** **,** **”** **as** **they** **are** **called** **,** **are** **trimmed** **by** **hand** **operators** **in** **a** **special**
这些 “ 鳍 , ” 作为 他们 是 称为 , 是 修剪过的 经过 手 运营商 在 一个 特别的
[dɪ'pɑ:rtmənt] .
department **.**
部门 .

这些被称为“鳍”的部件，是由专门部门的手工操作员修剪的。

[ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [vjuː] [ʌv; əv] [ðɪs] ['trɪmɪŋ] [ruːm] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

A	general	view	of	this	trimming	room	is	shown	in	Fig	.	28	.
一个	一般的	看法	的	这	修剪	房间	是	所示	在	如图	.	-	.

图 28 显示了该修整室的概貌。

['juːʒuəli; 'juːʒəli][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [skreɪp] [ðiːz] [fɪnz] [ɔːf] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['skreɪpɪŋ] [naɪf] ,

Usually	it	is	sufficient	to	scrape	these	fins	off	with	a	scraping	knife	,
通常	它	是	充足的	到	刮	这些	鳍	离开	和	一个	刮擦	刀	,

通常用刮刀将这些鳍片刮掉就足够了。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ɪz] [ɪ'speʃəli] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [prə'duːs] ,

but	if	the	casting	is	especially	difficult	to	produce	,
但	如果	这	铸件	是	尤其	难的	到	生产	,

但如果铸件特别难以制作，

[soʊ] [ðæt] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]['oʊpənɪŋ][ɪz][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə][æd'mɪt][ðə; ði]['met(ə)l] ,

so	that	a	large	opening	is	required	to	admit	the	metal	,
所以	那	一个	大的	开幕	是	必需的	到	承认	这	金属	,

因此需要一个较大的开口才能让金属进入。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['nesəseri] [tuː; tə][trɪm][ʌn'juːʒuəliˌʌn'juːʒəli] [θɪk] [spruː] ['sekʃnz] [baɪ]['faɪlɪŋ] .

it	is	sometimes	necessary	to	trim	unusually	thick	sprue	sections	by	filing	.
它	是	有时	必要的	到	修剪	异常地	厚的	浇口	部分	经过	备案	.

有时需要用锉刀修剪过粗的浇口部分。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- ['ɪləstreɪts] [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['trɪmɪŋ] [sʌtʃ] [daɪ] - ['kɑːstiŋs][ɑːn][ə; eɪ]['faɪlɪŋ] [mə'ʃiːn] .

29	illustrates	the	method	of	trimming	such	die	-	castings	on	a	filing	machine	.
-	图示	这	方法	的	修剪	这样的	死	-	铸件	在	一个	备案	机器	.

图 29 展示了在锉削机上修整此类压铸件的方法。

[fɪg] . - .

Fig	.	30	.
如图	.	-	.

图 30。

['dʒen(ə)rəl] [vjuː] [ʌv; əv][iː] . [biː] . [væn]['waːgnə][ˌsiː 'oʊ] . - [es][daɪ] ['meɪkɪŋ] [dɪ'pɑːrtmənt]

General	View	of	E	.	B	.	Van	Wagner	Co	.	'	s	Die	making	Department
一般的	看法	的	E	.	B	.	范	瓦格纳	合作	.	-	s	死	制作	部门

EB Van Wagner公司模具制造部门概览

[fɪg] . - .

Fig	.	31	.
如图	.	-	.

图31。

[ə; eɪ]['tɪpɪk(ə)l][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld]

A	Typical	Die	-	casting	Mold
一个	典型的	死	-	铸件	模具

典型的压铸模具

[ðə; ði][daɪz] [juːst]

The	Dies	Used
这	死亡	用过的

所用模具

[nekst][tuː; tə][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [mə'ʃiːn] , [ðə; ði][daɪz][ɔːr][moʊldz][ɑːr; ər][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt]

Next	**to**	**the**	**casting**	**machine**	**,**	**the**	**dies**	**or**	**molds**	**are**	**the**	**most**	**important**
下一个	到	这	铸件	机器	,	这	死亡	或者	模具	是	这	最多	重要的

['nesəseri] ['fæktər] .

necessary	**factor**	**.**
必要的	因素	.

除了铸造机之外，模具是最重要的必要因素。

[ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði][væn]['waːgnə][ˌsiː 'oʊ] . - [es][daɪ] - ['meɪkɪŋ] [dɪ'pɑːrtmənt] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn]

A	**general**	**view**	**of**	**the**	**Van**	**Wagner**	**Co**	**.**	**'**	**s**	**die**	**-**	**making**	**department**	**is**	**shown**	**in**
一个	一般的	看法	的	这	范	瓦格纳	合作	.	-	s	死	-	制作	部门	是	所示	在

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**30**	**.**
如图	.	-	.

图 30 显示了 Van Wagner 公司模具制造部门的概况。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][geɪn][ə; eɪ]['prɑːpər][kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][rɪ'kwaɪərd][ɪn] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ] [haɪ]

In	**order**	**to**	**gain**	**a**	**proper**	**conception**	**of**	**the**	**work**	**required**	**in**	**producing**	**a**	**high**
在	命令	到	获得	一个	恰当的	概念	的	这	工作	必需的	在	生产	一个	高的

- [greɪd] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld] ,

-	**grade**	**die**	**-**	**casting**	**mold**	**,**
-	年级	死	-	铸件	模具	,

为了正确理解生产高品质压铸模具所需的工作，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

压铸：模具—机器—方法(Die Casting Dies—Machines—Methods)
第3/3页

[wiː; wi] [wɪl] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [steps] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['nesəseri] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][moʊld] .

we	will	follow	the	different	steps	which	are	necessary	in	making	the	mold	.
我们	将要	跟随	这	不同的	步骤	哪个	是	必要的	在	制作	这	模具	.

我们将按照制作模具所需的各个步骤进行操作。

[ðə; ði][fɜːrst][ænd; ənd][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt][step][ɪz][ðə; ði]['prɑːpər] ['plænɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] .

The	first	and	most	important	step	is	the	proper	planning	of	the	die	.
这	第一的	和	最多	重要的	步	是	这	恰当的	规划	的	这	死	.

第一步也是最重要的一步是正确规划模具。

[bɪ'fɔːr] ['eni] [wɜːrk][æt; ət][ɔːl][kæn; kən][biː; bi] [dʌn] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə][plæn] the40

Before	any	work	at	all	can	be	done	,	it	is	necessary	to	plan	the40
前	任何	工作	在	全部	能	是	完毕	,	它	是	必要的	到	计划	the40

在开展任何工作之前，必须先制定计划。

[daɪ] , [aɪ] . [iː] . , [tuː; tə] [dɪ'saɪd] [dʒʌst] [wer] [ðə; ði] ['pɑːrtɪŋ] [laɪnz] [wɪl] [kʌm] ;

die	,	i	.	e	.	,	to	decide	just	where	the	parting	lines	will	come	;
死	,	我	.	e	.	,	到	决定	只是	在哪里	这	离别	线条	将要	来	;

死亡，即决定分界线究竟在哪里；

[dʒʌst] [wʌt] ['meθəd] [wɪl] [biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər] [ɪ'dʒektɪŋ] [ðə; ði] [piːs] ; [wʌt] ['ælɔɪ] [wɪl] [biː; bi] [juːst] ;

just	what	method	will	be	used	for	ejecting	the	piece	;	what	alloy	will	be	used	;
只是	什么	方法	将要	是	用过的	为了	喷射	这	片	;	什么	合金	将要	是	用过的	;

将采用何种方法弹出该部件；将使用何种合金；

[wer] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [wɪl] [biː; bi]['geɪtɪd] ; [ænd; ənd][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd][wʌn]['maɪnər] [pɔɪnts] ,

where	the	casting	will	be	gated	;	and	a	hundred	and	one	minor	points	,
在哪里	这	铸件	将要	是	封闭式	;	和	一个	百	和	一	次要的	积分	,

选角将在哪里进行；以及一百零一条细则，

[ɔːl][ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæv; həv][ə; eɪ][də'rekt] ['berɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] [pər'fɔːrməns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] [daɪz] .

all	of	which	have	a	direct	bearing	upon	the	performance	of	the	finished	dies	.
全部	的	哪个	有	一个	直接的	轴承	之上	这	表现	的	这	完成的	死亡	.

所有这些都直接影响成品模具的性能。

[ɔːl] [ðiːz] [dɪ'sɪʒənz] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]['daɪmeɪkər] , [ænd; ənd][ɪn] [fɪg] .

All	these	decisions	have	to	be	made	by	the	diemaker	,	and	in	Fig	.
全部	这些	决策	有	到	是	制成	经过	这	模具制造商	,	和	在	如图	.

所有这些决定都必须由模具制造商做出，如图所示。

- [hiː; hi][ɪz] [ʃoʊn] , [maɪ'krɑːmɪtər][ɪn][hænd] ,

37	he	is	shown	,	micrometer	in	hand	,
-	他	是	所示	,	千分尺	在	手	,

图37显示他手持千分尺，

[kəm'pjuːtɪŋ] [ðə; ði] ['ʃrɪŋkɪdʒ] [ə'lauənsiz] [ðæt] [hiː; hi] [wɪl] [meɪk] [ɪn][ðə; ði][daɪz] .

computing	the	shrinkage	allowances	that	he	will	make	in	the	dies	.
计算	这	收缩	津贴	那	他	将要	制作	在	这	死亡	.

计算他在模具中需要做的收缩补偿。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]['fæktər][ɑːn] ['ækjərət] [wɜːrk][æz; əz][ðə; ði] ['ʃrɪŋkɪdʒ] ['veriz] [frʌm; frəm] -

This	is	a	very	important	factor	on	accurate	work	as	the	shrinkage	varies	from	0
这	是	一个	非常	重要的	因素	在	准确的	工作	作为	这	收缩	变化	从	-

. - [tuː; tə] - . - [ɪntʃ] ,

.	001	to	0	.	004	inch	,
.	-	到	-	.	-	英寸	,

这是影响工作精度的一个非常重要的因素，因为收缩率在0.001到0.004英寸之间。

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði]['ælɔɪ] [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [pi:s] .
according to the alloy and the general shape of the piece .
根据 到 这 合金 和 这 一般的 形状 的 这 片 .

根据合金成分和零件的整体形状而定。

[fɪg] . - .
Fig . 32 .
如图 . - .

图32。

[daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .
Die - casting Mold shown in Fig .
死 - 铸件 模具 所示 在 如图 .

图所示的压铸模具

- , [ˌdisə'sembld]
31 , disassembled
- , 拆卸

31，已拆卸

[bɪ'fɔ:r] ['teɪkɪŋ] [ʌp][ðə; ði]['æktʃuəl] [mə'ʃi:nɪŋ] [ˌɑ:pɝ'eɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊld] - ['meɪkɪŋ] [æz; əz]
Before taking up the actual machining operations of the mold - making as
前 采取 向上 这 实际的 加工 运营 的 这 模具 - 制作 作为
[kən'dʌktɪd] [ɪn] [ðɪs] ['fækt(ə)ri] ,
conducted in this factory ,
实施 在 这 工厂 ,

在开始进行本厂实际的模具制造加工操作之前，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [wel] [tu:; tə] [teɪk] [ə; eɪ]['tɪpɪk(ə)l][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld][ænd; ənd] [noʊt] [ɪts]['dʒen(ə)rəl]
it will be well to take a typical die - casting mold and note its general
它 将要 是 出色地 到 拿 一个 典型的 死 - 铸件 模具 和 笔记 它是 一般的
[kən'strʌkʃ(ə)n] .
construction .
建造 .

最好选取一个典型的压铸模具，并观察其一般结构。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ]['tɪpɪk(ə)l][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld][kloʊzd] , [waɪl] [fɪg] .
31 shows a typical die - casting mold closed , while Fig .
- 演出 一个 典型的 死 - 铸件 模具 关闭 , 尽管 如图 .

图 31 显示了典型的压铸模具闭合状态，而图 31 显示了典型的压铸模具闭合状态。

- [ʃoʊz] [ðə; ði] [seɪm] [moʊld] [ˌdisə'sembld] [ɑ:n][ðə; ði] [bentʃ] [tu:; tə] [ʃoʊ] [ɪts] [kən'strʌkʃ(ə)n] .
32 shows the same mold disassembled on the bench to show its construction .
- 演出 这 相同的 模具 拆卸 在 这 长椅 到 展示 它是 建造 .

图 32 显示了同一个模具在工作台上拆卸后的结构。

[ðə; ði] [pi:s] [fɔ:r; fər] [wɪtʃ] [ðə; ði][moʊld][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [ɪz]['ɔ:lsoʊ] [ʃoʊn] .
The piece for which the mold has been made is also shown .
这 片 为了 哪个 这 模具 有 到过 制成 是 还 所示 .

图中还展示了制作模具的工件。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ]['sɪmələr][daɪ][ɪn]['sekʃ(ə)n] .

33	shows	a	similar	die	in	section	.
-	演出	一个	相似的	死	在	部分	.

图 33 显示了类似的模具的剖面图。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [θriː] [ˌilə'streiʃəns] [ə; eɪ] [gʊd] [aɪ'diːə][ʌv; əv][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld]

From	the	three	illustrations	a	good	idea	of	an	average	die	-	casting	mold
从	这	三	插图	一个	好的	主意	的	一个	平均的	死	-	铸件	模具

[kæn; kən][biː; bi] [əb'teɪnd] .

can	be	obtained	.
能	是	获得	.

从这三幅图中可以很好地了解一般压铸模具的情况。

[rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə] [ðiːz] [ˌilə'streiʃəns] , [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][pɑːrts][ʌv; əv] [ðɪs] [daɪ][ɑːr; ər][ðə; ði][ɪ'dʒektər]

Referring	to	these	illustrations	,	the	principal	parts	of	this	die	are	the	ejector
指	到	这些	插图	,	这	主要的	部分	的	这	死	是	这	喷射器

[bɑːks][ə; eɪ] ,

box	A	,
盒子	一个	,

参考这些图示，该模具的主要部件是顶出盒A，

[ænd; ənd][ðə; ði][ɪ'dʒektər] [pleɪt] [biː] [wɪtʃ] [ɪz]['ɑːpɝˌeɪtəd][baɪ][ðə; ði] [ræks] [siː] . [fɔːr; fər] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði]

and	the	ejector	plate	B	which	is	operated	by	the	racks	C	.	For	operating	the
和	这	喷射器	盘子	B	哪个	是	经营的	经过	这	货架	C	.	为了	操作	这

[ɪ'dʒektər] [pleɪt] ,

ejector	plate	,
喷射器	盘子	,

以及由齿条 C 驱动的顶出板 B。顶出板的运行方式如下：

[ðə; ði]['pɪnjən] [ʃæft] [diː] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]['hænd(ə)l]['suːtəb(ə)l][fɔːr; fər] ['tɜːrnɪŋ] , [ɪz] ['fɜːrnɪʃt] .

the	pinion	shaft	D	having	a	handle	suitable	for	turning	,	is	furnished	.
这	小齿轮	轴	D	拥有	一个	处理	合适的	为了	转弯	,	是	提供	.

设有带适于转动的手柄的小齿轮轴 D。

[ðɪs] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [fɪts]['ɪntuː][ə; eɪ] [bɔːrd] [hoʊl][ɪn][ðə; ði][ɪ'dʒektər][bɑːks] ,

This	,	of	course	,	fits	into	a	bored	hole	in	the	ejector	box	,
这	,	的	课程	,	适合	进入	一个	无聊的	洞	在	这	喷射器	盒子	,

当然，这个部件要装入弹壳弹出盒上的预留孔中。

['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]['pɪnjən]['ɪntuː] [meʃ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ræks] [fɔːr; fər] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði][ɪ'dʒektər] [pleɪt] .

bringing	the	pinion	into	mesh	with	the	racks	for	raising	the	ejector	plate	.
带来	这	小齿轮	进入	网	和	这	货架	为了	提高	这	喷射器	盘子	.

将小齿轮与齿条啮合，以抬升顶板。

[ɪn][ðə; ði][ɪ'dʒektər] [pleɪt] [ɑːr; ər] [θriː] [ɪ'dʒektər][pɪnz][iː][fɔːr; fər] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [frʌm; frəm]

In	the	ejector	plate	are	three	ejector	pins	E	for	removing	the	casting	from
在	这	喷射器	盘子	是	三	喷射器	别针	E	为了	移除	这	铸件	从

[ðə; ði][moʊld] .

the	mold	.
这	模具	.

顶出板上有三个顶针 E，用于将铸件从模具中取出。

[ðə; ði][ɪ'dʒektər][pɪnz]['ɑːpəreɪt] [θruː] [hoʊlz][ef] .

The	ejector	pins	operate	through	holes	F	.
这	喷射器	别针	操作	通过	孔	F	.

顶针通过孔 F 进行操作。

[bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði]['pɪnjən] [ʃæft] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [fɔ:r; fər] [wɪtʃ] [ðɪs] [moʊld][hæz; həz] [bɪn]
Beyond **the** **pinion** **shaft** **may** **be** **seen** **the** **casting** **for** **which** **this** **mold** **has** **been**
超过 这 小齿轮 轴 可能 是 已见 这 铸件 为了 哪个 这 模具 有 到过
[meɪd] .
made **.**
制成 .

透过小齿轮轴可以看到用这个模具铸造的铸件。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] ['noʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði][tɑ:p][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['kæstɪŋ] [hæz; həz] [θri:] [prə'dʒektɪŋ] [lʌg]
It **will** **be** **noticed** **that** **the** **top** **side** **of** **the** **casting** **has** **three** **projecting** **lugs**
它 将要 是 注意到 那 这 顶部 边 的 这 铸件 有 三 投影 凸耳
[θru:] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [smɔ:l] [hoʊlz] .
through **which** **are** **small** **holes** **.**
通过 哪个 是 小的 孔 .

可以注意到，铸件的上表面有三个凸出的凸耳，凸耳上有小孔。

[prə'vɪʒ(ə)n][fɔ:r; fər] ['fɔ:miŋ] [ðɪs] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [hæf][ʌv; əv]
Provision **for** **forming** **this** **side** **of** **the** **die** **-** **casting** **is** **made** **in** **the** **lower** **half** **of**
条款 为了 成型 这 边 的 这 死 - 铸件 是 制成 在 这 降低 一半 的
[ðə; ði][moʊld][dʒi:] ,
the **mold** **G** **,**
这 模具 G ,

用于形成压铸件这一侧的装置位于模具 G 的下半部分，

[waɪl] [ðə; ði] ['ʌpər] [hæf][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - casting41
while **the** **upper** **half** **of** **the** **die** **-** **casting41**
尽管 这 上 一半 的 这 死 - casting41

而压铸件的上半部分41

[ɪz]['teɪkən] [ker] [ʌv; əv][baɪ][ðə; ði][tɑ:p] [pleɪt] [eɪtʃ] . [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['tɔglz] [fɔ:r; fər] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði]
is **taken** **care** **of** **by** **the** **top** **plate** **H** **.** **One** **of** **the** **toggles** **for** **operating** **the**
是 已采取 关心 的 经过 这 顶部 盘子 H . 一 的 这 切换 为了 操作 这
[kɔ:r] [pɪnz] [θru:] [ði:z] [θri:] [lʌg] [ɪz] [ʃoʊn] [æt; ət][aɪ] . [ði:z] [pɑ:rts] [wɪl] [bi:; bi] [dɪ'skraɪbd] [mɔ:r]
core **pins** **through** **these** **three** **lugs** **is** **shown** **at** **I** **.** **These** **parts** **will** **be** **described** **more**
核 别针 通过 这些 三 凸耳 是 所示 在 我 . 这些 部分 将要 是 描述 更多的
['fʊli] ['leɪtər] .
fully **later** **.**
完全 之后 .

顶板 H 负责控制。图中 I 所示为用于操作穿过这三个凸耳的芯销的拨动开关之一。这些部件将在后面详细介绍。

[ðə; ði] [spru:] ['kʌtər] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði][daɪ][æt; ət][dʒeɪ] .
The **sprue** **cutter** **is** **shown** **in** **position** **in** **the** **die** **at** **J** **.**
这 浇口 刀具 是 所示 在 位置 在 这 死 在 J .

浇口切割器在模具中的位置如图 J 所示。

[mə'ʃi:nɪŋ] [ðə; ði][daɪ] ['kævitiz]
Machining **the** **Die** **Cavities**
加工 这 死 空腔

加工模腔

[æz; əz] [wɪl] [bi:; bi] ['noʊtɪst] [frʌm; frəm][fɪg] .
As **will** **be** **noticed** **from** **Fig** **.**
作为 将要 是 注意到 从 如图 .

如图所示，

- , [ðə; ði] [mə'ʃi:nəri] [ɪn][ðə; ði][daɪ] - ['meɪkɪŋ] [dɪ'pɑ:rtmənt] [ɪz][ʌv; əv]['mɑ:dərn] [dɪ'zaɪn] ,
30 **,** **the** **machinery** **in** **the** **die** **-** **making** **department** **is** **of** **modern** **design** **,**
- , 这 机械 在 这 死 - 制作 部门 是 的 现代的 设计 ,

30、模具制造部门的机器设备是现代化设计，

[fɔːr; fər][noʊ] ['ʌðər] [klæs] [ʌv; əv][wɜːrk] [dɪ'mændz] [æz; əz] [gʊd] [tuːl] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][æz; əz] [mʌtʃ]

for	no	other	class	of	work	demands	as	good	tool	equipment	and	as	much
为了	不	其他	班级	的	工作	需求	作为	好的	工具	设备	和	作为	很多

[skɪl] [ɪn][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [æz; əz][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊldz] .

skill	in	the	making	as	die	-	casting	molds	.
技能	在	这	制作	作为	死	-	铸件	模具	.

没有哪一类工作像压铸模具那样需要如此精良的工具设备和如此高超的制作技巧。

[ðə; ði][daɪ] - [blɑːks] [ɑːr; ər] [meɪd] [ʌv; əv] [mə'ʃiːnəri] [stiːl] .

The	die	-	blocks	are	made	of	machinery	steel	.
这	死	-	积木	是	制成	的	机械	钢	.

模具由机械钢制成。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- ['ɪləstreɪts] [ðə; ði][fɜːrst][step] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld]['æftər][ðə; ði][daɪ] - [blɑːk]

34	illustrates	the	first	step	in	making	a	die	-	casting	mold	after	the	die	-	block
-	图示	这	第一的	步	在	制作	一个	死	-	铸件	模具	后	这	死	-	堵塞

[hæz; həz] [bɪn] [ʃeɪpt] [ə'prɑːksɪmətli] [tuː; tə][saɪz] .

has	been	shaped	approximately	to	size	.
有	到过	形状	大约	到	尺寸	.

图 34 展示了在模块大致成型后，制作压铸模具的第一步。

[ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][kən'sɪsts][ɪn] ['kerfəli] ['feɪsɪŋ] [ɔːf][ðə; ði][daɪ]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ɑːn][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l] -

This	operation	consists	in	carefully	facing	off	the	die	surfaces	on	a	vertical	-
这	手术	由	在	小心	面向	离开	这	死	表面	在	一个	垂直的	-

['spɪnd(ə)l] ['graɪndɪŋ] [mə'ʃiːn] .

spindle	grinding	machine	.
主轴	研磨	机器	.

该操作包括使用立式主轴磨床仔细地对模具表面进行端面加工。

[ðɪs] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ɪz][ə; eɪ] [kwɪk] ['meθəd] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] [ðə; ði][daɪ] - [blɑːk] ,

This	,	of	course	,	is	a	quick	method	of	surfacing	the	die	-	block	,
这	,	的	课程	,	是	一个	快的	方法	的	表面	这	死	-	堵塞	,

当然，这是一种快速加工模块表面的方法。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [in'ʃuəz] [ðæt] [ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv] [ðiːz] [pleɪts] [wɪl]

and	it	insures	that	the	top	and	bottom	surfaces	of	these	plates	will
和	它	保险	那	这	顶部	和	底部	表面	的	这些	盘子	将要

[biː; bi] ['pærəlel] ,

be	parallel	,
是	平行线	,

它确保这些板的上下表面平行。

[pə'mɪtɪŋ] [ðə; ði][daɪ] - ['feɪsɪz][tuː; tə] [kʌm] [tə'geðər] ['prɑːpərli] .

permitting	the	die	-	faces	to	come	together	properly	.
允许	这	死	-	面孔	到	来	一起	适当地	.

使模具的两面能够正确合拢。

[fɪg] . - .

Fig	.	33	.
如图	.	-	.

图33。

['sekʃ(ə)n] [θruː] [ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld]

Section	through	a	Die	-	casting	Mold
部分	通过	一个	死	-	铸件	模具

压铸模具剖面图

[ðə; ði][nekst][step] [kən'sɪsts][ʌv; əv] ['leɪɪŋ] [aʊt][ðə; ði][daɪ] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .

The	next	step	consists	of	laying	out	the	die	,	as	shown	in	Fig	.	36	.
这	下一个	步	由	的	躺下	出去	这	死	,	作为	所示	在	如图	.	-	.

下一步是布局模具，如图 36 所示。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl] ['mænər] , [baɪ] ['wɜːrkɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] ['kɒpə] ['sɜːrfɪs] ,

This	is	done	in	the	usual	manner	,	by	working	on	a	coppered	surface	,
这	是	完毕	在	这	通常	方式	,	经过	在职的	在	一个	镀铜	表面	,

这是按照通常的方法进行的，即在镀铜表面上进行操作。

['juːzɪŋ][dɪ'vaɪdərz] , [skeɪlz] , [ænd; ənd][ə; eɪ]['sentər] [pʌntʃ] .

using	dividers	,	scales	,	and	a	center	punch	.
使用	分隔线	,	秤	,	和	一个	中心	冲床	.

使用分规、尺子和中心冲头。

[wen] ['leɪɪŋ] [aʊt][ðə; ði][daɪ] , [ðə; ði] ['nesəseri] [ə'lauənsiz] [ɑːr; ər] [meɪd] [fɔːr; fər] ['ʃrɪŋkɪdʒ] [ænd; ənd]

When	laying	out	the	die	,	the	necessary	allowances	are	made	for	shrinkage	and
什么时候	躺下	出去	这	死	,	这	必要的	津贴	是	制成	为了	收缩	和

['fɪnɪʃ] ,

finish	,
结束	,

设计模具时，需要预留收缩和表面处理所需的尺寸。

[ðiːz] [pɔɪnts] ['hævɪŋ] [bɪn] [plænd] [bɪ'fɔːr] ['æktʃuəl][wɜːrk][ɑːn][ðə; ði][daɪ][hæz; həz] [bɪn] ['stɑːrtɪd] .

these	points	having	been	planned	before	actual	work	on	the	die	has	been	started	.
这些	积分	拥有	到过	计划	前	实际的	工作	在	这	死	有	到过	开始	.

这些要点是在实际开始制作模具之前就已计划好的。

[æz; əz][ɪn] ['ʌðər] ['feɪzɪz] [ʌv; əv][daɪ] - [wɜːrk] , [ðə; ði] [mə'ʃiːnɪŋ] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] [ɑːr; ər] [pər'fɔːrmd] , [æz; əz]

As	in	other	phases	of	die	-	work	,	the	machining	operations	are	performed	,	as
作为	在	其他	阶段	的	死	-	工作	,	这	加工	运营	是	执行	,	作为

[fɑːr][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

far	as	possible	,
远的	作为	可能的	,

与其他模具加工阶段一样，机械加工操作尽可能地进行。

[bɪ'fɔːr] ['eni][hænd] - [wɜːrk][ɪz] [dʌn] .

before	any	hand	-	work	is	done	.
前	任何	手	-	工作	是	完毕	.

在进行任何手工操作之前。

[ɪn] [fɪg] .

In	Fig	.
在	如图	.

如图所示。

- [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ə; eɪ][daɪ] - ['meɪkər] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði]['kævəti][ɪn][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ]

38	may	be	seen	a	die	-	maker	turning	the	cavity	in	a	part	of	the	die	-	casting
-	可能	是	已见	一个	死	-	制造商	转弯	这	空腔	在	一个	部分	的	这	死	-	铸件

[moʊld] .

mold	.
模具	.

38 可以看到一名模具制造工正在转动压铸模具的一部分的型腔。

[ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [taɪp] [ʌv; əv] [skɪld] ['wɜːrkmənʃɪp] [ɪz] [kɔːld] [fɔːr; fər][ɑːn] [ðɪs] [mə'ʃiːn] [wɜːrk] ,

The	highest	type	of	skilled	workmanship	is	called	for	on	this	machine	work	,
这	最高	类型	的	熟练	做工	是	称为	为了	在	这	机器	工作	,

这项机械加工需要最高水平的熟练技艺。

[ænd; ənd][æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [sər'maɪzd] [frʌm; frəm] [fɪg] .

and	as	may	be	surmised	from	Fig	.
和	作为	可能	是	推测	从	如图	.

如图所示，

- , [wer] [ðə; ði][daɪ] - ['meɪkər][ɪz] [ʃoʊn] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði][daɪ][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['vɜːrnɪər]['kælɪpər] ,

38	,	where	the	die	-	maker	is	shown	measuring	the	die	with	a	vernier	caliper	,
-	,	在哪里	这	死	-	制造商	是	所示	测量	这	死	和	一个	游标	卡尺	,

图38中，模具制造者正在用游标卡尺测量模具。

[ðə; ði] ['meʒərmənts] [mʌst; məst][biː; bi][ɪg'zækt] , [fɔːr; fər][noʊ]['graɪndɪŋ] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] ['fɑːloʊ] [ðə; ði]

the	measurements	must	be	exact	,	for	no	grinding	operations	follow	the
这	测量	必须	是	精确的	,	为了	不	研磨	运营	跟随	这

[mə'ʃiːn] [wɜːrk] . -

machine	work	.	42
机器	工作	.	-

测量必须精确，因为机加工后不能进行任何研磨工序。42

[fɪg] . - .

Fig	.	34	.
如图	.	-	.

图34。

[fɜːrst][step][ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][moʊld] — ['graɪndɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv] [blɑːks]

First	step	in	making	the	Mold	—	Grinding	Surfaces	of	Blocks
第一的	步	在	制作	这	模具	—	研磨	表面	的	积木

制作模具的第一步——磨削砖块表面

[fɪg] . - .

Fig	.	35	.
如图	.	-	.

图35。

[ə; eɪ] ['mɪlɪŋ] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɑːn][ə; eɪ][daɪ]

A	Milling	Operation	on	a	Die
一个	铣削	手术	在	一个	死

模具铣削操作

[fɪgz] . - [ænd; ənd] - [ʃoʊ] ['tɪpɪk(ə)l] ['mɪlɪŋ] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] ['biːɪŋ] [pər'fɔːrmd] [ɑːn][daɪ] - ['kæstɪŋ]

Figs	.	35	and	39	show	typical	milling	operations	being	performed	on	die	-	casting
无花果	.	-	和	-	展示	典型的	铣削	运营	存在	执行	在	死	-	铸件

[moʊldz] .

molds	.
模具	.

图 35 和图 39 显示了在压铸模具上进行的典型铣削操作。

[ɪn] [fɪg] . -

In	Fig	.	39
在	如图	.	-

如图39所示

[ðə; ði]['daɪmeɪkər][ɪz] [ʃoʊn] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ə; eɪ][pɪn][ɪn][wʌn]['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði][moʊld]['kævəti] ,

the	diemaker	is	shown	indicating	a	pin	in	one	corner	of	the	mold	cavity	,
这	模具制造商	是	所示	表明	一个	别针	在	一	角落	的	这	模具	空腔	,

图中模具制造者正在指着模腔一角的销钉。

[prɪ'pærətɔːri] [tuː; tə]['duːɪŋ] [ə'dɪʃən(ə)l] ['mɪlɪŋ] .

preparatory	to	doing	additional	milling	.
预备	到	正在做	额外的	铣削	.

为进行后续研磨做准备。

[ðə; ði] [blɑːk] [ɪz][held][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl] ['mænər] [baɪ] ['biːɪŋ] [klæmpt] [ɑːn][ðə; ði][bed][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪlɪŋ]

The	block	is	held	in	the	usual	manner	by	being	clamped	on	the	bed	of	the	milling
这	堵塞	是	握住	在	这	通常	方式	经过	存在	夹紧	在	这	床	的	这	铣削

[mə'ʃiːn] ,

machine	,
机器	,

将木块以通常的方式固定，即用夹具将其固定在铣床的工作台上。

[ænd; ənd]['æftər][,aɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] ['prɑ:pərli]['loʊkeɪtɪd]['ʌndər][ðə; ði] ['kʌtər] [hed] ,

and	after	it	has	been	properly	located	under	the	cutter	head	,
和	后	它	有	到过	适当地	位于	在下面	这	刀具	头	,

在将其正确放置在切割头下方之后，

[tu:lz] [ɑ:r; ər] ['sʌbstɪtjutɪd] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər][ænd; ənd][ðə; ði] ['mɪlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['kævəti][ɪz]

tools	are	substituted	for	the	indicator	and	the	milling	of	the	cavity	is
工具	是	替代	为了	这	指标	和	这	铣削	的	这	空腔	是

[kəm'pli:tɪd] .

completed	.
完全的	.

用工具代替指示器，完成型腔的铣削。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['sekʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld] [wɪtʃ] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [ju:st] [ɪn]

35	shows	one	of	the	sections	of	the	die	-	casting	mold	which	is	to	be	used	in
-	演出	一	的	这	部分	的	这	死	-	铸件	模具	哪个	是	到	是	用过的	在

[prə'djʊsɪŋ] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ʃoʊn] [æt; ət][ðə; ði] [raɪt] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rk] .

producing	the	casting	shown	at	the	right	of	the	work	.
生产	这	铸件	所示	在	这	正确的	的	这	工作	.

图 35 显示了压铸模具的一个部分，该模具将用于生产作品右侧所示的铸件。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði]['daɪmeɪkər][ɪz] ['mɪlɪŋ] [ðə; ði] recess43

In	this	case	the	diemaker	is	milling	the	recess43
在	这	案件	这	模具制造商	是	铣削	这	recess43

在这种情况下，模具制造商正在铣削凹槽43

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [sti:l] ['ɑ:rbər] [wɪtʃ] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [də'rektli; daɪ'rektli][ɪn][ðə; ði] ['fɔ:rgraʊnd] .

for	the	steel	arbor	which	may	be	seen	directly	in	the	foreground	.
为了	这	钢	乔木	哪个	可能	是	已见	直接地	在	这	前景	.

图中前景中可以看到钢制凉亭。

[ðɪs] [wɪl] [bi:; bi] ['fɪtɪd] [ɪn] [pleɪs] [tu:; tə][prə'vaɪd][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['fɔ:miŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][hoʊl][ɪn][ðə; ði][saɪd]

This	will	be	fitted	in	place	to	provide	for	the	forming	of	the	hole	in	the	side
这	将要	是	适配	在	地方	到	提供	为了	这	成型	的	这	洞	在	这	边

[ʌv; əv][ðə; ði] [pi:s] .

of	the	piece	.
的	这	片	.

这将安装到位，以便在零件侧面形成孔洞。

[fɪg] . - .

Fig	.	36	.
如图	.	-	.

图36。

['leɪɪŋ] [aʊt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊld][pɑ:rts]

Laying	out	One	of	the	Mold	Parts
躺下	出去	一	的	这	模具	部分

摆放模具部件之一

[fɪg] . - .

Fig	.	37	.
如图	.	-	.

图37。

['plænɪŋ] [ðə; ði][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld]

Planning	the	Die	-	casting	Mold
规划	这	死	-	铸件	模具

压铸模具设计

[fɪg] . - .
Fig . **38** .
如图 . - .

图38。

['tɜːrnɪŋ] [aʊt] [ə; eɪ] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld]
Turning **out** **a** **Die** **-** **casting** **Mold**
转弯 出去 一个 死 - 铸件 模具

制作压铸模具

[fɪg] . - .
Fig . **39** .
如图 . - .

图39。

['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ə; eɪ] [moʊld] [ɑːn] [ðə; ði] ['mɪlɪŋ] [mə'ʃiːn]
Indicating **a** **Mold** **on** **the** **Milling** **Machine**
表明 一个 模具 在 这 铣削 机器

铣床上的模具指示

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- ['ɪləstreɪts] ['sevrəl] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [pɔɪnts] [ɪn] [ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld] .
40 **illustrates** **several** **important** **points** **in** **the** **making** **of** **a** **die** **-** **casting** **mold** **.**
- 图示 一些 重要的 积分 在 这 制作 的 一个 死 - 铸件 模具 .

图 40 说明了压铸模具制作中的几个重要要点。

[ðɪs] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʃoʊz] [ðə; ði] [ɪ'dʒektər] [bɑːks] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['loʊər] [hæf] [ʌv; əv] [ðə; ði] [moʊld] [ɑːn] [ˌaɪ 'tiː]
This **illustration** **shows** **the** **ejector** **box** **with** **the** **lower** **half** **of** **the** **mold** **on** **it**
这 插图 演出 这 喷射器 盒子 和 这 降低 一半 的 这 模具 在 它
, [ðə; ði] ejector44
, **the** **ejector44**
, 这 ejector44

此图显示了带有模具下半部分的顶出盒，即顶出器44。

[pleɪt] ['biːɪŋ] [held] [ə'genst] [ðə; ði] ['ʌndər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [daɪ] - [pleɪt] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɪnjən]
plate **being** **held** **against** **the** **under** **side** **of** **the** **die** **-** **plate** **by** **means** **of** **the** **pinion**
盘子 存在 握住 反对 这 在下面 边 的 这 死 - 盘子 经过 方法 的 这 小齿轮
[ʃæft] .
shaft **.**
轴 .

通过小齿轮轴将板压在模具板的下侧。

[ðə; ði] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [dʌn] [ɪz] [ðə; ði] ['drɪlɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪ'dʒektər] - [pɪn] [hoʊlz] .
The **operation** **being** **done** **is** **the** **drilling** **of** **the** **ejector** **-** **pin** **holes** **.**
这 手术 存在 完毕 是 这 钻孔 的 这 喷射器 - 别针 孔 .

正在进行的操作是钻出顶针孔。

[rɪ'fɜːrɪŋ] [bæk] [tuː; tə] [fɪg] .
Referring **back** **to** **Fig** **.**
指 后退 到 如图 .

回顾图。

- , [wɪtʃ] [baɪ] [ðə; ði] [wei] [ʃoʊz] [ðə; ði] [daɪ] [hɪr] ['ɪləstreɪtɪd] [ˌdisə'sembld] ,
32 **,** **which** **by** **the** **way** **shows** **the** **die** **here** **illustrated** **disassembled** **,**
- , 哪个 经过 这 方式 演出 这 死 这里 插图 拆卸 ,

图32，顺便一提，图中展示的是拆解后的骰子。

[ðə; ði] [hoʊlz] ['biːɪŋ] [drɪld] [ɑːr; ər] [ðoʊz] [ʃoʊn] [æt; ət][ef][fɔːr; fər][ðə; ði] [rɪ'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][pɪnz][iː]

the	holes	being	drilled	are	those	shown	at	F	for	the	reception	of	the	pins	E
这	孔	存在	钻孔	是	那些	所示	在	F	为了	这	接待	的	这	别针	E

.

:

.

正在钻的孔是图中 F 所示的用于容纳销 E 的孔。

[ðə; ði] ['meθəd] [ɪm'plɔɪd] [ɪz][tuː; tə] [drɪl] [ðə; ði] [hoʊlz] [θruː] [ðə; ði][daɪ][ænd; ənd]['ɪntuː][ðə; ði]

The	method	employed	is	to	drill	the	holes	through	the	die	and	into	the
这	方法	受雇	是	到	钻头	这	孔	通过	这	死	和	进入	这

[ɪ'dʒektər] [pleɪt] ,

ejector	plate	,
喷射器	盘子	,

所采用的方法是将孔钻穿模具并通入顶出板。

['æftərwərd] ['riːmiŋ] [ɔːl] [hoʊlz] [tuː; tə][saɪz][ænd; ənd]['draɪvɪŋ][ðə; ði][pɪnz]['ɪntuː][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]

afterward	reaming	all	holes	to	size	and	driving	the	pins	into	position	in	the
之后	扩孔	全部	孔	到	尺寸	和	驾驶	这	别针	进入	位置	在	这

[ɪ'dʒektər] [pleɪt] ,

ejector	plate	,
喷射器	盘子	,

之后将所有孔扩孔至所需尺寸，并将销钉敲入顶出板上的相应位置。

[waɪl] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ə'laʊd] [tuː; tə][slaɪd] ['friːli] [θruː] [ðə; ði][daɪ] - [pleɪt] .

while	they	are	allowed	to	slide	freely	through	the	die	-	plate	.
尽管	他们	是	允许	到	滑动	自由	通过	这	死	-	盘子	.

它们可以自由地滑过模具板。

[wiː; wi] [wɪl] [naʊ] [ə'suːm] [ðæt] [ðə; ði][ɪ'dʒektər][bɑːks][ænd; ənd] [pleɪt] [hæv; həv] [bɪn] [kəm'pliːtɪd]

We	will	now	assume	that	the	ejector	box	and	plate	have	been	completed
我们	将要	现在	认为	那	这	喷射器	盒子	和	盘子	有	到过	完全的

[ænd; ənd] ['fɪtɪd] ,

and	fitted	,
和	适配	,

现在我们假设顶出箱和顶板已经完成并安装到位。

[ə; eɪ]['pɪnjən] [ʃæft] [fɔːr; fər] ['ɑpəretɪŋ] [ðɪs] [pleɪt] ['ɔːlsoʊ] ['fɪtɪd] ,

a	pinion	shaft	for	operating	this	plate	also	fitted	,
一个	小齿轮	轴	为了	操作	这	盘子	还	适配	,

此外，还配备了用于操作该板的小齿轮轴。

[ðə; ði]['loʊər] [ænd; ənd] ['ʌpər] [daɪz] [kəm'pliːtɪd] [baɪ][ðə; ði] [mə'ʃiːnɪŋ] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] ['priːviəsli]

the	lower	and	upper	dies	completed	by	the	machining	operations	previously
这	降低	和	上	死亡	完全的	经过	这	加工	运营	之前

[dɪ'skraɪbd] , [ænd; ənd][ɔːl] [ə'sembld] .

described	,	and	all	assembled	.
描述	,	和	全部	组装	.

按照前面描述的加工操作完成的下模和上模，全部组装完毕。

[ðə; ði]['faɪn(ə)l][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][pɪnz][ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

The	final	operation	of	the	fitting	of	the	pins	is	shown	in	Fig	.
这	最终的	手术	的	这	配件	的	这	别针	是	所示	在	如图	.

销钉装配的最终操作如图所示。

- [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][daɪ] - ['meɪkər] [meɪ] [biː; bi] [siːn] ['faɪlɪŋ] [ɔːf][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv] [ðiːz] [pɪnz][soʊ] [ðæt]

41	in	which	the	die	-	maker	may	be	seen	filing	off	the	ends	of	these	pins	so	that
-	在	哪个	这	死	-	制造商	可能	是	已见	备案	离开	这	结束	的	这些	别针	所以	那

[wen] [drɑːpt] [tuː; tə][ðə; ði] ['loʊər] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðeɪ] [wɪl] [laɪ] [flʌʃ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

when	dropped	to	the	lower	position	they	will	lie	flush	with	the	surface	.
什么时候	掉落	到	这	降低	位置	他们	将要	说谎	冲洗	和	这	表面	.

41 可以看到模具制造者正在锉掉这些销钉的末端，以便当它们落到较低的位置时，能够与表面齐平。

[ɪf] [ʌv; əv][ʌn'i:v(ə)n] [leŋθs] , [ðiːz] [pɪnz] [wɪl] [kɔːz] [ɪ'regjələr] [spɑːts][ɪn][ðə; ði] ['kæstɪŋ] .

If	of	uneven	lengths	,	these	pins	will	cause	irregular	spots	in	the	casting	.
如果	的	不均匀	长度	,	这些	别针	将要	原因	不规律的	地点	在	这	铸件	.

如果这些销钉长度不一，就会在铸件上造成不规则斑点。

[ˌaɪ 'tiː] [naʊ] [rɪ'meɪnz] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] ['tɔglz] [juːst] [fɔːr; fər] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði] ['kɔrz] [wɪtʃ] [fɔːrm]

It	now	remains	to	describe	the	toggles	used	for	operating	the	cores	which	form
它	现在	遗迹	到	描述	这	切换	用过的	为了	操作	这	核心	哪个	形式

[ðə; ði][hoʊlz] [θruː] [ðə; ði] [θriː] [lʌg] [ɪn][ðə; ði] ['kæstɪŋ] .

the	holes	through	the	three	lugs	in	the	casting	.
这	孔	通过	这	三	凸耳	在	这	铸件	.

现在需要描述用于操作型芯的拨杆，这些型芯通过铸件上的三个凸耳形成孔。

[wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['tɔglz] , [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [θriː] , [ɪz] [ʃoʊn] [æt; ət][aɪ] , [ɪn][fɪg] .

One	of	these	toggles	,	of	which	there	are	three	,	is	shown	at	I	,	in	Fig	.
一	的	这些	切换	,	的	哪个	那里	是	三	,	是	所示	在	我	,	在	如图	.

这三个开关中的一个如图 I 所示。

- , [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ɪn][fɪg] . - . -

31	,	and	also	in	Fig	.	32	.	45
-	,	和	还	在	如图	.	-	.	-

31，以及图32.45

[ðiːz] ['tɔglz] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv]['brækəts, 'brækɪts] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði][daɪ] -

These	toggles	consist	of	brackets	which	are	attached	to	the	die	-
这些	切换	由	的	括号	哪个	是	随附的	到	这	死	-

[pleɪt] ,

plate	,
盘子	,

这些拨动开关由连接到模具板上的支架组成，

[ænd; ənd] ['levərz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['fʊlkrəmd] [æt; ət][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði]['brækəts, 'brækɪts][soʊ] [ðæt]

and	levers	which	are	fulcrumed	at	the	ends	of	the	brackets	so	that
和	杠杆	哪个	是	支点	在	这	结束	的	这	括号	所以	那

[ðer; ðər][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][wɜːrks][ðə; ði] [kɔːr] [pɪnz] .

their	operation	works	the	core	pins	.
他们的	手术	作品	这	核	别针	.

杠杆以支架的末端为支点，其运动带动核心销运动。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðiːz] [kɔːr] [pɪnz]['æftər] [iːtʃ] ['kæstɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] [meɪd]

It	is	necessary	to	remove	these	core	pins	after	each	casting	has	been	made
它	是	必要的	到	消除	这些	核	别针	后	每个	铸件	有	到过	制成

[ænd; ənd][pə'zɪʃ(ə)n][ðem; ðəm] [bɪ'fɔːr] [ə'nʌðər] ['kæstɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [prə'duːst] .

and	position	them	before	another	casting	can	be	produced	.
和	位置	他们	前	其他	铸件	能	是	生产	.

每次铸件制作完成后，都必须将这些型芯销取出并重新定位，才能进行下一次铸件制作。

[fɪg] . - .

Fig	.	40	.
如图	.	-	.

图 40。

['drɪlɪŋ] [ðə; ði][ɪ'dʒektər] - [pɪn] [hoʊlz]

Drilling	the	Ejector	-	pin	Holes
钻孔	这	喷射器	-	别针	孔

钻出顶针孔

[ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv][ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst]

The	fitting	of	the	parts	of	a	die	-	casting	mold	is	one	of	the	most
这	配件	的	这	部分	的	一个	死	-	铸件	模具	是	一	的	这	最多

[ɪm'pɔːrt(ə)nt][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .

important	parts	of	the	work	.
重要的	部分	的	这	工作	.

压铸模具各部件的装配是这项工作中最重要的环节之一。

[ˌaɪ 'tiː] [dɪ'mændz] [ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [taɪp] [ʌv; əv] ['wɜːrkmənʃɪp] ,

It	demands	the	highest	type	of	workmanship	,
它	需求	这	最高	类型	的	做工	,

它对工艺要求极高，

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['pʊrliˌ'pɔːrli] ['fɪtɪd] [daɪ] [miːnz] [ə; eɪ][daɪ] [wɪtʃ] [wɜːrks][hɑːrd][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [prə'djʊsɪŋ]

for	a	poorly	fitted	die	means	a	die	which	works	hard	in	addition	to	producing
为了	一个	差	适配	死	方法	一个	死	哪个	作品	难的	在	添加	到	生产

[pʊr] ['kɑːstɪŋs] .

poor	castings	.
贫穷的	铸件	.

模具配合不良意味着模具不仅工作负荷大，而且还会生产出质量差的铸件。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [ðæt] [ɔːl] ['muːvəbl] [pɑːrts][ʃʊd; ʃəd][wɜːrk] ['friːli] .

It	is	very	important	that	all	movable	parts	should	work	freely	.
它	是	非常	重要的	那	全部	活动	部分	应该	工作	自由	.

所有活动部件都必须运转顺畅，这一点非常重要。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ðə; ði] [ə'semblɪŋ] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɑːn][ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld] ,

42	shows	the	assembling	operation	on	a	die	-	casting	mold	,
-	演出	这	组装	手术	在	一个	死	-	铸件	模具	,

图42展示了压铸模具上的组装操作，

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi][duːpli'keitid] ['biːɪŋ] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'miːdiət] ['fɔːrgraʊnd] .

the	casting	which	is	to	be	duplicated	being	shown	in	the	immediate	foreground	.
这	铸件	哪个	是	到	是	重复	存在	所示	在	这	即时	前景	.

待复制的铸件就展示在画面的前景中。

[ðiːz] [pɑːrts][mʌst; məst][ɔːl][biː; bi] [skruːd] ['ɪntuː][ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] ['pleɪsɪz] ,

These	parts	must	all	be	screwed	into	their	respective	places	,
这些	部分	必须	全部	是	螺丝	进入	他们的	各自	地方	,

这些部件都必须用螺丝固定到各自的位置上。

['meɪkɪŋ] [ðə; ði][dʒɔɪnts][æz; əz] ['nɪrli] [er] - [taɪt] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .

making	the	joints	as	nearly	air	-	tight	as	possible	.
制作	这	关节	作为	几乎	空气	-	紧的	作为	可能的	.

使接缝尽可能做到完全密封。

[wʌn] [kɔːz] [ʌv; əv] [pʊr] [daɪ] - ['kɑːstɪŋs][ɜ'aɪzɪz][frʌm; frəm][ðə; ði] ['træpɪŋ] [ʌv; əv] [er] [ɪn][ðə; ði][daɪ] ,

One	cause	of	poor	die	-	castings	arises	from	the	trapping	of	air	in	the	die	,
一	原因	的	贫穷的	死	-	铸件	出现	从	这	诱捕	的	空气	在	这	死	,

压铸件质量差的原因之一是模具中滞留了空气。

[ænd; ənd] ['dɪfrənt] ['meθədz] [ɑːr; ər] [ɪm'plɔɪd] [fɔːr; fər] [ˌəʊvə'kʌmɪŋ] [ðɪs] ['trʌb(ə)l] .

and	different	methods	are	employed	for	overcoming	this	trouble	.
和	不同的	方法	是	受雇	为了	克服	这	麻烦	.

人们采用了不同的方法来克服这一难题。

['ventɪŋ] [ðə; ði][daɪz]

Venting	the	Dies
通风	这	死亡

模具排气

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] ['meθədz] [ʌv; əv] [priˈventɪŋ] [er] [frʌm; frəm] ['biːɪŋ] [træpt] [ɪn][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊldz] ;

There	are	two	methods	of	preventing	air	from	being	trapped	in	die	-	casting	molds	;
那里	是	二	方法	的	预防	空气	从	存在	被困	在	死	-	铸件	模具	;

防止压铸模具中滞留空气有两种方法；

['iːðər] [baɪ] [kənˈstrʌktɪŋ] [ðə; ði][daɪz][soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [er] [meɪ] be46

either	by	constructing	the	dies	so	that	the	air	may	be46
任何一个	经过	建造	这	死亡	所以	那	这	空气	可能	be46

要么通过构造模具，使空气可以46

[ɪgˈzɔːstɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][moʊld]['kævəti] [bɪˈfɔːr] [ædˈmɪtɪŋ, ədˈmɪtɪŋ][ðə; ði]['met(ə)l] ,

exhausted	from	the	mold	cavity	before	admitting	the	metal	,
筋疲力尽的	从	这	模具	空腔	前	承认	这	金属	,

在注入金属之前，先将模具腔内的气体排出。

[ɔːr][baɪ] ['ventɪŋ] [ðə; ði][daɪ][soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [er] [meɪ] [biː; bi] [fɔːrst] [aʊt] [baɪ][ðə; ði] ['ɪnˌrʌʃɪŋ] ['met(ə)l] .

or	by	venting	the	die	so	that	the	air	may	be	forced	out	by	the	inrushing	metal	.
或者	经过	通风	这	死	所以	那	这	空气	可能	是	强制	出去	经过	这	涌入	金属	.

或者通过给模具排气，使空气被涌入的金属排出。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv] [ðiːz] ['meθədz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [ðæt] [ðə; ði][dʒɔɪnts][ɪn][ðə; ði][moʊld][biː; bi] [meɪd] [æz; əz][kloʊz][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

In	the	first	of	these	methods	it	is	necessary	that	the	joints	in	the	mold	be	made	as	close	as	possible	,
在	这	第一的	的	这些	方法	它	是	必要的	那	这	关节	在	这	模具	是	制成	作为	关闭	作为	可能的	,

第一种方法要求模具中的接缝尽可能紧密。

['ʌðərwaɪz] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi][ɪmˈpɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [prəˈduːs] ['eniθɪŋ] [laɪk][ə; eɪ]['vækjuːm][ɪn][ðə; ði][moʊld] ['kævəti] .

otherwise	it	will	be	impossible	to	produce	anything	like	a	vacuum	in	the	mold	cavity	.
否则	它	将要	是	不可能的	到	生产	任何事物	喜欢	一个	真空	在	这	模具	空腔	.

否则，在模腔内就不可能产生类似真空的效果。

[ɪf] , [haʊˈevər] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['meni] [pɑːrts] [wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi] ['fɪtɪd] ,

If	,	however	,	it	has	many	parts	which	must	be	fitted	,
如果	,	然而	,	它	有	许多	部分	哪个	必须	是	适配	,

但是，如果它有很多部件需要组装，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kənˈsɪdərd] [ədˈvaɪzəb(ə)l][tuː; tə][prəˈvaɪd][ðə; ði][daɪ][wɪð; wɪθ] [vents] [kənˈsɪstɪŋ] [ʌv; əv] [mɪld] [rɪˈsesɪz] [ə; eɪ][fjuː] ['θaʊznθ] [ɪntʃ] [diːp] .

it	is	usually	considered	advisable	to	provide	the	die	with	vents	consisting	of	milled	recesses	a	few	thousandths	inch	deep	.
它	是	通常	经过考虑的	建议	到	提供	这	死	和	通风口	由	的	磨碎	凹陷处	一个	很少	千分之一	英寸	深的	.

通常建议在模具上设置通风口，通风口由几千分之一英寸深的铣削凹槽组成。

['sevrəl] [vents] [ɑːr; ər][prəˈvaɪdɪd] ,

Several	vents	are	provided	,
一些	通风口	是	假如	,

设有多个通风口，

[frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [er] [kæn; kən] [ɪ'skeɪp] [wen] [ðə; ði]['met(ə)l][ɪz] [əd'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði][daɪz] .

from	which	the	air	can	escape	when	the	metal	is	admitted	to	the	dies	.
从	哪个	这	空气	能	逃脱	什么时候	这	金属	是	承认	到	这	死亡	.

当金属进入模具时，空气可以从中逸出。

[ðə; ði][hɑːt]['met(ə)l] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , “ [ʃuːts] ” [θruː] [ðem; ðəm][ɪn] [θɪn] ['rɪbənz] ,

The	hot	metal	,	of	course	,	“	shoots	”	through	them	in	thin	ribbons	,
这	热的	金属	,	的	课程	,	“	芽	”	通过	他们	在	薄的	丝带	,

当然，炽热的金属会以细条状“射”过它们。

[bʌt; bət][nɑːt] [ɪ'nʌf] [is'keips] [tuː; tə] [ə'fekt] [ðə; ði] ['preʃər] [ɑːn][ðə; ði]['met(ə)l] [wɪtʃ] [goʊz]['ɪntuː]

but	not	enough	escapes	to	affect	the	pressure	on	the	metal	which	goes	into
但	不是	足够的	逃脱	到	影响	这	压力	在	这	金属	哪个	去	进入

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] .

the	casting	.
这	铸件	.

但逸出的气体不足以影响铸件中金属的压力。

[fɪg] . - .

Fig	.	41	.
如图	.	-	.

图41。

['fɪtɪŋ] [ɪ'dʒektər] - [pɪnz]

Fitting	Ejector	-	pins
配件	喷射器	-	别针

安装顶针

[noʊ] ['mætər] [haʊ] ['kerfəli] [ə; eɪ][daɪ] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [kən'strʌktɪd] , [ɔːr] [haʊ] ['kerfəli] [ˌaɪ 'tiː]

No	matter	how	carefully	a	die	may	have	been	constructed	,	or	how	carefully	it
不	事情	如何	小心	一个	死	可能	有	到过	建造	,	或者	如何	小心	它

[hæz; həz] [bɪn] [ə'sembld] ,

has	been	assembled	,
有	到过	组装	,

无论一枚模具的制作多么精良，或者组装多么精细，

[ðer; ðər][ɪz]['ɔːlweɪz] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] “ ['beɪbɪɪŋ] ” [tuː; tə][biː; bi] [dʌn] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl]

there	is	always	a	certain	amount	of	“	babying	”	to	be	done	before	it	will
那里	是	总是	一个	肯定	数量	的	“	婴儿	”	到	是	完毕	前	它	将要

[wɜːrk][ˌsætɪs'fæktərəli] .

work	satisfactorily	.
工作	令人满意地	.

凡事总需要经过一定程度的“精心呵护”才能取得令人满意的效果。

[ðə; ði] ['kæstɪŋ] [meɪ] [stɪk] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [hɪr] , [ɔːr][ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi][ə; eɪ] [rʌf] [spɑːt][ðer; ðər] ,

The	casting	may	stick	a	little	here	,	or	there	may	be	a	rough	spot	there	,
这	铸件	可能	戳	一个	小的	这里	,	或者	那里	可能	是	一个	粗糙的	点	那里	,

铸件这里可能会有点粘连，那里可能会有些粗糙。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [sək'sesf(ə)l] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ʌv; əv] [ðiːz] ['trʌblz] [wɪtʃ] ['kɑːnstəˌtuːts][ðə; ði]

and	it	is	the	successful	elimination	of	these	troubles	which	constitutes	the
和	它	是	这	成功的	消除	的	这些	麻烦	哪个	构成	这

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [gʊd] [daɪ] - ['kæstɪŋ] .

production	of	a	good	die	-	casting	.
生产	的	一个	好的	死	-	铸件	.

成功消除这些问题，就构成了良好压铸件的生产。

[daɪ] - ['kæstɪŋ] Metals47

Die	-	casting	Metals47
死	-	铸件	Metals47

压铸金属47

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɝ:pəsəz, 'pɝ:pəsɪz] [ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] [ɪz] [tu:; tə] [kə'rekt] ['sevrəl] [ɪ'roʊniəs]

One	of	the	purposes	of	this	book	is	to	correct	several	erroneous
一	的	这	目的	的	这	书	是	到	正确的	一些	错误

[im'preʃəns] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] ['prevələnt] [ɪn] [rɪ'gɑ:rd] [tu:; tə] [daɪ] - ['kæstɪŋ] [ˌpɔsə'bilitiz] .

impressions	which	are	prevalent	in	regard	to	die	-	casting	possibilities	.
印象	哪个	是	流行	在	看待	到	死	-	铸件	可能性	.

本书的目的之一是纠正一些关于压铸可能性的普遍存在的错误印象。

['meni] ['pi:p(ə)l] [si:m] [tu:; tə] [θɪŋk] [ðæt] ['nɪrli] [ɔ:l] ['metlz] [kæn; kən] [bi:; bi] [daɪ] - [kæst] ,

Many	people	seem	to	think	that	nearly	all	metals	can	be	die	-	cast	,
许多	人们	似乎	到	思考	那	几乎	全部	金属	能	是	死	-	投掷	,

很多人似乎认为几乎所有金属都可以压铸。

[bʌt; bət] [æz; əz] [ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv] [fækt] ,

but	as	a	matter	of	fact	,
但	作为	一个	事情	的	事实	,

但事实上，

[ðoʊz] ['metlz] [wɪtʃ] [kæn; kən] [bi:; bi] [sək'sesfəli] [daɪ] - [kæst] [kæn; kən] [bi:; bi] ['nʌmbərd] [ɑ:n] [ðə; ði]

those	metals	which	can	be	successfully	die	-	cast	can	be	numbered	on	the
那些	金属	哪个	能	是	成功地	死	-	投掷	能	是	编号	在	这

['fɪŋgərz] [ʌv; əv] [wʌn] [hænd] ,

fingers	of	one	hand	,
手指	的	一	手	,

能够成功进行压铸的金属种类，一只手的手指头就能数得过来。

['bi:ɪŋ] ['ælɔiz] [ʌv; əv] [li:d] , [zɪŋk] , [tɪn] , ['kɑ:pər] [ænd; ənd] ['æntɪmoʊni] .

being	alloys	of	lead	,	zinc	,	tin	,	copper	and	antimony	.
存在	合金	的	带领	,	锌	,	锡	,	铜	和	锑	.

是铅、锌、锡、铜和锑的合金。

[ðə; ði] [tɪn] [beɪs] ['metlz] [ʃrɪŋk] ['veri] ['lɪt(ə)l] , [waɪl] [ðə; ði] [zɪŋk] [beɪs] ['metlz] [ʃrɪŋk] [kən'sɪdərəbli] ,

The	tin	base	metals	shrink	very	little	,	while	the	zinc	base	metals	shrink	considerably	,
这	锡	根据	金属	收缩	非常	小的	,	尽管	这	锌	根据	金属	收缩	相当	,

锡基金属的收缩率很小，而锌基金属的收缩率则相当大。

[ænd; ənd] [ðoʊz] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [lɑ:rdʒ] [pər] [sent] [ʌv; əv] [ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['veri] [haɪ]

and	those	with	a	large	per	cent	of	aluminum	have	a	very	high
和	那些	和	一个	大的	每	中心	的	铝	有	一个	非常	高的

['ʃrɪŋkɪdʒ] .

shrinkage	.
收缩	.

而那些铝含量较高的材料则具有非常高的收缩率。

[wɪ'ðaʊt] [daʊt] , [ðə; ði] [moʊst] [ju:st] [daɪ] - ['kæstɪŋ] ['metlz] [ɑ:r; ər] [ðə; ði] [zɪŋk] [beɪs] ['metlz] .

Without	doubt	,	the	most	used	die	-	casting	metals	are	the	zinc	base	metals	.
没有	怀疑	,	这	最多	用过的	死	-	铸件	金属	是	这	锌	根据	金属	.

毫无疑问，压铸金属中最常用的是锌基金属。

[ə; eɪ] ['tɪpɪk(ə)l] ['met(ə)l] [ʌv; əv] [ðɪs] [klæs] [kən'teɪnz] [ə'baʊt] - [pər] [sent] [zɪŋk] ; [eɪt] [pər] [sent] [tɪn] ;

A	typical	metal	of	this	class	contains	about	85	per	cent	zinc	;	8	per	cent	tin	;
一个	典型的	金属	的	这	班级	包含	关于	-	每	中心	锌	;	8	每	中心	锡	;

这类金属的典型成分约为：锌 85%，锡 8%；

[fɔ:r] [pər] [sent] ['kɑ:pər] [ænd; ənd] [θri:] [pər] [sent] [ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm] .

4	per	cent	copper	and	3	per	cent	aluminum	.
4	每	中心	铜	和	3	每	中心	铝	.

含铜4%，含铝3%。

[ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ðɪs] ['met(ə)l] [ɪz] [ə'baʊt] - [dɪ'gri:z] [ef] .

The	melting	point	of	this	metal	is	about	850	degrees	F	.
这	融化	观点	的	这	金属	是	关于	-	学位	F	.

这种金属的熔点约为华氏850度。

[waɪl] [ðɪs] ['ælɔɪ] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['kɑːmən] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][baɪ]['eni] [miːnz] [ðə; ði][best] ,

While	this	alloy	is	one	of	the	most	common	,	it	is	not	by	any	means	the	best	,
尽管	这	合金	是	一	的	这	最多	常见的	,	它	是	不是	经过	任何	方法	这	最好的	,

虽然这种合金是最常见的合金之一，但它绝不是最好的。

[æz; əz][ðer; ðər][ɪz] [tuː] ['lɪt(ə)l][tɪn] [ɪm'plɔɪd] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [tʃiːp] ['met(ə)l] ,

as	there	is	too	little	tin	employed	,	but	it	is	a	comparatively	cheap	metal	,
作为	那里	是	也	小的	锡	受雇	,	但	它	是	一个	比较	便宜的	金属	,

因为锡的用量太少，但锡是一种相对便宜的金属。

[wɪtʃ] ['prɑːbəbli] [ə'kaʊnts] [fɔːr; fər][ɪts][lɑːrdʒ][juːz] .

which	probably	accounts	for	its	large	use	.
哪个	大概	账户	为了	它是	大的	使用	.

这或许可以解释它为何被广泛使用。

[ðɪs] ['met(ə)l][ɪz] ['iːzəli] [ə'fektɪd] [baɪ] [hiːt] [ænd; ənd][koʊld] , [ænd; ənd]['ræpɪdli] [di'tiəriəreits] [wɪð; wɪθ]

This	metal	is	easily	affected	by	heat	and	cold	,	and	rapidly	deteriorates	with
这	金属	是	容易地	做作的	经过	热	和	寒冷的	,	和	快速	恶化	和

[eɪdʒ] .

age	.
年龄	.

这种金属容易受冷热影响，并且会随着时间推移迅速劣化。

[ðə; ði] [liːd] [beɪs] ['metlz] [meɪ] [biː; bi]['tɪpəˌfaɪd][baɪ][æn; ən]['ælɔɪ] [kən'teɪnɪŋ] - [pər][sent] [liːd] ;

The	lead	base	metals	may	be	typified	by	an	alloy	containing	80	per	cent	lead	;
这	带领	根据	金属	可能	是	典型的	经过	一个	合金	包含	-	每	中心	带领	;

含铅合金的典型代表是含铅量为 80% 的合金；

- [pər][sent]['æntɪmoʊni] ; [fɔːr][pər][sent][tɪn] ; [ænd; ənd][wʌn][pər][sent]['kɑːpər] .

15	per	cent	antimony	;	4	per	cent	tin	;	and	1	per	cent	copper	.
-	每	中心	锑	;	4	每	中心	锡	;	和	1	每	中心	铜	.

锑含量15%；锡含量4%；铜含量1%。

[ðɪs] [ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][melts][æt; ət] [ə'prɑːksɪmətli] - [dɪ'griːz] [ef] . [ænd; ənd][ɪz][juːst][fɔːr; fər]['kɑːstiŋs]

This	composition	melts	at	approximately	550	degrees	F	.	and	is	used	for	castings
这	作品	融化	在	大约	-	学位	F	.	和	是	用过的	为了	铸件

[səb'dʒɛktɪd][tuː; tə]['lɪt(ə)l] [wer] [ænd; ənd] [wer] [noʊ] [greɪt] [streŋθ] [ɪz][rɪ'kwaɪərd] .

subjected	to	little	wear	and	where	no	great	strength	is	required	.
受	到	小的	穿	和	在哪里	不	伟大的	力量	是	必需的	.

这种成分的熔点约为 550 华氏度，适用于磨损较小且强度要求不高的铸件。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] [ðɪs] ['met(ə)l][ɪz][ɪts] ['gretɪst] [əb'dʒekʃ(ə)n] ,

The	weight	of	this	metal	is	its	greatest	objection	,
这	重量	的	这	金属	是	它是	最	异议	,

这种金属最大的缺点就是重量。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ][kwaɪt]['brɪt(ə)l][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ] [pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv]['æntɪmoʊni] .

and	it	is	also	quite	brittle	because	of	the	large	percentage	of	antimony	.
和	它	是	还	相当	脆	因为	的	这	大的	百分比	的	锑	.

而且由于锑含量较高，它也相当脆。

[fɪg] . - .

Fig	.	42	.
如图	.	-	.

图42。

[ə'semblɪŋ] [ə; eɪ][daɪ] - ['kæstɪŋ] [moʊld]

Assembling	a	Die	-	casting	Mold
组装	一个	死	-	铸件	模具

组装压铸模具

[fɔːr; fər][ðə; ði][best] [klæs] [ʌv; əv][daɪ] - [ˈkɑːstiŋs] , [ðə; ði][tɪn] [beɪs] [ˈmetlz] [ɑːr; ər] [ɪmˈplɔɪd] .

For	the	best	class	of	die	-	castings	,	the	tin	base	metals	are	employed	.
为了	这	最好的	班级	的	死	-	铸件	,	这	锡	根据	金属	是	受雇	.

最好的压铸件采用锡基金属。

[ðiːz] [reɪndʒ][frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [pər] [sent] [tɪn] , [ænd; ənd][frʌm; frəm][ˌtuːˈtuː][tuː; tə] - [pər] [sent]

These	range	from	60	to	90	per	cent	tin	,	and	from	2	to	10	per	cent
这些	范围	从	-	到	-	每	中心	锡	,	和	从	2	到	-	每	中心

['kɑːpər] ,

copper	,
铜	,

这些金属的锡含量在60%到90%之间，铜含量在2%到10%之间。

[təˈgeðər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['æntɪmoʊni] .

together	with	a	little	antimony	.
一起	和	一个	小的	锑	.

再加上一点锑。

[ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['mɪkstʃər][ʌv; əv] [ðɪs] [ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ɪz][ə'baʊt] - [dɪ'griːz] [ef] .

The	melting	point	of	a	mixture	of	this	composition	is	about	675	degrees	F	.
这	融化	观点	的	一个	混合物	的	这	作品	是	关于	-	学位	F	.

这种成分混合物的熔点约为华氏675度。

[ðə; ði][ˈkɑːstiŋs][hæv; həv][ə; eɪ] [gʊd] ['kʌlər][ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['betər] [ɪn]['kwɑːləti][ðæn; ðən]

The	castings	have	a	good	color	and	they	are	much	better	in	quality	than
这	铸件	有	一个	好的	颜色	和	他们	是	很多	更好的	在	质量	比

['eni][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [ˈælɔiz] . -

any	of	the	other	alloys	.	48
任何	的	这	其他	合金	.	-

这些铸件颜色很好，质量也比其他任何合金都要好得多。48

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˌæbsəˈluːtli] [ɪˈsenʃ(ə)l] [ðæt] [tɪn] [beɪs] ['metlz] [biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər]['kɑːrbəˌrɛtər][pɑːrts][ɔːr] ['ʌðər]

It	is	absolutely	essential	that	tin	base	metals	be	used	for	carbureter	parts	or	other
它	是	绝对地	基本的	那	锡	根据	金属	是	用过的	为了	化油器	部分	或者	其他

[pɑːrts] ['kʌmɪŋ] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]['gæsəliːn; ˌgæsə'liːn] .

parts	coming	in	contact	with	gasoline	.
部分	未来	在	接触	和	汽油	.

化油器零件或其他与汽油接触的零件必须使用锡基金属。

['ɔːlsoʊ] , [ðə; ði][tɪn] [beɪs] ['metlz] [mʌst; məst][biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər][pɑːrts] [wɪtʃ] [kʌm] [ɪn]['kɑːntækt]

Also	,	the	tin	base	metals	must	be	used	for	parts	which	come	in	contact
还	,	这	锡	根据	金属	必须	是	用过的	为了	部分	哪个	来	在	接触

[wɪð; wɪθ] [fuːd] ['prɑːdʌkt] ,

with	food	products	,
和	食物	产品	,

此外，与食品接触的部件必须使用锡基金属。

[æz; əz][ðə; ði] [liːd] [ɔːr][zɪŋk][ˈælɔiz][hæv; həv][ə; eɪ] [kənˈtæmineitɪŋ] [ɪˈfekt] .

as	the	lead	or	zinc	alloys	have	a	contaminating	effect	.
作为	这	带领	或者	锌	合金	有	一个	污染	影响	.

因为铅或锌合金具有污染作用。

[əˈluːmɪnəm; əˈluːmənəm][ˈælɔiz][hæv; həv] [bɪn] [kæst][ɪn] [fræns] [ænd; ənd]['dʒɜːrməni][ɪn] ['lɪmɪtɪd]

Aluminum	alloys	have	been	cast	in	France	and	Germany	in	limited
铝	合金	有	到过	投掷	在	法国	和	德国	在	有限的

['kwɑːntətiz] ,

quantities	,
数量	,

法国和德国曾少量铸造过铝合金。

[bʌt; bət] ['veri] ['seldəm] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər] [haɪ] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] ,

but	very	seldom	in	this	country	on	account	of	their	high	melting	point	,
但	非常	很少	在	这	国家	在	帐户	的	他们的	高的	融化	观点	,

但由于其熔点高，在我国很少见。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðer; ðər] [ɪ'fekt] [ə'pɑ:n][ðə; ði][daɪ] .

as	well	as	their	effect	upon	the	die	.
作为	出色地	作为	他们的	影响	之上	这	死	.

以及它们对骰子的影响。

['æftər][ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm]['ælɔɪz][hæv; həv] [bɪn] [rʌn][ɪn][ðə; ði][daɪz][fɔ:r; fər][ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [taɪm] ,

After	aluminum	alloys	have	been	run	in	the	dies	for	a	short	time	,
后	铝	合金	有	到过	跑步	在	这	死亡	为了	一个	短的	时间	,

铝合金在模具中运行一段时间后，

[ðə; ði]['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði][moʊldz] [bɪ'kʌm] ['pɪtɪd] .

the	surfaces	of	the	molds	become	pitted	.
这	表面	的	这	模具	变得	凹坑	.

模具表面出现凹坑。

[θru:] [sʌm; səm] [ˌʌnɪk'spleɪnd] [kɔ:z] , [ðə; ði]['met(ə)l] [si:mz] [tu:; tə] [fleɪk] [aʊt]['pɑ:rtɪk(ə)lz][ʌv; əv]

Through	some	unexplained	cause	,	the	metal	seems	to	flake	out	particles	of
通过	一些	无法解释	原因	,	这	金属	似乎	到	薄片	出去	颗粒	的

[ðə; ði] [sti:l] [ɪn][ðə; ði][moʊldz] .

the	steel	in	the	molds	.
这	钢	在	这	模具	.

由于某种无法解释的原因，金属似乎会从模具中剥落出钢屑颗粒。

[wen] [æn; ən][ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm]['ælɔɪ] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [ju:st] , [ə; eɪ] [gʊd] ['mɪkstʃər][ɪz] - [pər][sent]

When	an	aluminum	alloy	is	to	be	used	,	a	good	mixture	is	80	per	cent
什么时候	一个	铝	合金	是	到	是	用过的	,	一个	好的	混合物	是	-	每	中心

[ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm] ,

aluminum	,
铝	,

当使用铝合金时，理想的配比是铝含量为80%。

[θri:][pər] [sent] ['kɑ:pər] [ænd; ənd] - [pər] [sent] [zɪŋk] .

3	per	cent	copper	and	17	per	cent	zinc	.
3	每	中心	铜	和	-	每	中心	锌	.

含铜3%，含锌17%。

[ðɪs] ['ælɔɪ] [hæz; həz][ə; eɪ] [haɪ] ['ʃrɪŋkɪdʒ] [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz]['ɔ:lsoʊ][ðə; ði] [seɪm] [dɪ'tɪrɪəˌretɪŋ]

This	alloy	has	a	high	shrinkage	and	it	has	also	the	same	deteriorating
这	合金	有	一个	高的	收缩	和	它	有	还	这	相同的	恶化

[ɪ'fekt] [ə'pɑ:n][ðə; ði][daɪz] ,

effect	upon	the	dies	,
影响	之上	这	死亡	,

这种合金收缩率高，而且对模具也有同样的腐蚀作用。

[bʌt; bət][tu:; tə][ə; eɪ] [mʌtʃ] [les] [dɪ'gri:] [ðæn; ðən] [pjʊr] [ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm] .

but	to	a	much	less	degree	than	pure	aluminum	.
但	到	一个	很多	较少的	程度	比	纯的	铝	.

但程度远低于纯铝。

[-] [noʊts]

Transcriber's	Notes
转录员的	笔记

转录者注释

[ˌpʌŋktʃu'eɪʃ(ə)n] , [ˌhaɪfə'neɪʃn] , [ænd; ənd] ['spelɪŋ] [wɜːr; wər] [meɪd] [kən'sɪstənt] [wen] [ə; eɪ]
Punctuation , hyphenation , and spelling were made consistent when a
标点 , 连字符 , 和 拼写 是 制成 持续的 什么时候 一个
[prɪ'dɑːmɪnənt] ['prefrəns] [wʌz; wəz] [faʊnd] [ɪn] [ðɪs] [bʊk] ;
predominant preference was found in this book ;
主要的 偏爱 曾是 成立 在 这 书 ;

本书中，当发现某种主要偏好时，标点符号、连字符和拼写将保持一致；

['ʌðərwaɪz] [ðeɪ] [wɜːr; wər][nɑːt] [tʃeɪndʒd] .
otherwise they were not changed .
否则 他们 是 不是 已更改 .

否则它们就不会被更改。

['sɪmp(ə)l][ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] ['erərz] [wɜːr; wər] [kə'rektɪd] ; [ə'keɪʒən(ə)l] [ˌʌn'bælənst] [kwoʊ'teɪʃ(ə)n][maːrks]
Simple typographical errors were corrected ; occasional unbalanced quotation marks
简单的 印刷 错误 是 已更正 ; 偶然 不平衡 引述 标记
[ri'teind] .
retained .
保留 .

简单的印刷错误已更正；偶尔出现的不对称引号保留。

[æm'bɪgjuəs] ['haifənz] [æt; ət][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][laɪnz][wɜːr; wər] [ri'teind] .
Ambiguous hyphens at the ends of lines were retained .
模糊的 连字符 在 这 结束 的 线条 是 保留 .

保留了行尾含义模糊的连字符。

[tekst]['juːzɪz] “ [daɪ] - ['kævəti] ” [ænd; ənd] “ [daɪ]['kævəti] ” , “ [daɪ] - ['meɪkər] ” [ænd; ənd] “ [daɪ]['meɪkər] ” ;
Text uses “ die - cavity ” and “ die cavity ” , “ die - maker ” and “ die maker ” ;
文本 用途 “ 死 - 空腔 ” 和 “ 死 空腔 ” , “ 死 - 制造商 ” 和 “ 死 制造商 ” ;
[nʌn] [tʃeɪndʒd] [hɪr] .
none changed here .
没有任何 已更改 这里 .

原文使用了“die-cavity”和“die cavity”、“die-maker”和“die maker”；此处未做任何更改。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神